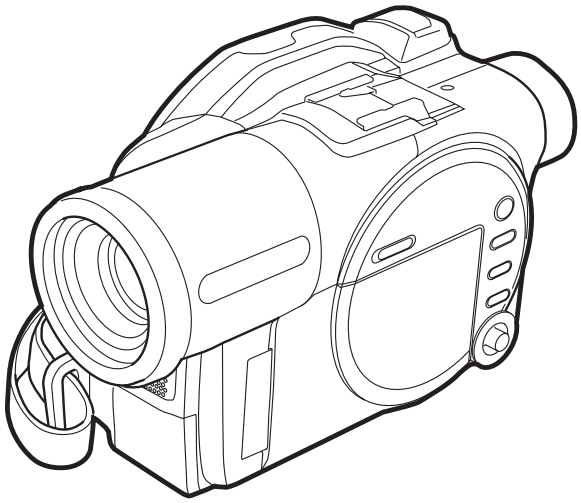
HITACHI

Wartungsanleitung



SM0404

DZ-MV580E
DZ-MV580EAU
DZ-MV580ESW
DZ-MV580ESWH
DZ-MV580EUK
DZ-MV550E
DZ-MV550EAU
DZ-MV550ESW
DZ-MV550ESWH
DZ-MV550EUK

MultiMediaCard™ SD T.M DVD VIDEO RAM

Nicht wiederverkaufen oder ungeeignet verwenden.

Änderungen der Technischen Daten und Teile im Sinne ständiger Verbesserung vorbehalten

DVD-Video-Camcorder

März 2004 Digital Media Division,Tokai

Inhalt

1 Sicherheitsmaßregeln für die Reparatur 1-1

1-1 Vorsichtsmaßregeln 1-1
1-2 Elektrostatische Schutzmaßnahmen 1-2
1-3 Vorsicht bei der Handhabung des DVD-Laufwerks 1-2
1-4 Bleifreies Lötmittel 1-3
1-5 Hinweise zur Verwendung der Wartungsanleitung 1-5

2 Allgemeine Beschreibung 2-1

2-1 Übersicht 2-1
2-1-1 Wartungsmethode 2-1
2-2 Merkmale 2-2
2-3 Technische Daten 2-2
2-4 Wichtige Unterschiede gegenüber früheren Modellen 2-5
2-5 Unterschiede der Typenschilder und Unterschied der Funktion 2-7
2-6 Kompatibilität der bespielten Disks 2-8
2-7 Bezeichnung der Bedienelemente 2-9
2-8 Liste der Abkürzungen und Ausdrücke für DVD-Camcorder 2-11

3 Beschreibung des Betriebs 3-1

3-1 Beschreibung der Struktur 3-1
3-2 Beschreibung der neu angewandten Technologie 3-3

4 Störungsbeseitigung 4-1

4-1 Vorgänge für die Störungsbeseitigung 4-1
4-2 Problemanleitung 4-2
4-3 Meldungen und Störungsbeseitigung 4-9
4-4 Selbstdiagnosefunktion und Störungsbeseitigung 4-19
4-4-1 Von der Selbstdiagnosefunktion angezeigte Meldungen 4-19
4-4-2 Im Flash-Speicher gespeicherte Fehlercodes 4-21
4-4-3 Wichtige Fehlercodes und Störungsbeseitigung 4-22
4-5 Systemrückstellung/Rückstellung der Kamerafunktionen 4-24
4-5-1 Liste der zurückzustellenden Einstellungspunkte 4-24
4-5-2 Vorgang für Systemrückstellung 4-26
4-5-3 Vorgang für die Rückstellung der Kamerafunktionen 4-26
4-6 Überprüfung der Firmware-Version und Aktualisierung 4-27
4-6-1 Überprüfung der Firmware-Version 4-27
4-6-2 Aktualisierung der Firmware 4-28
4-7 Störungsdiagnosen 4-30
4-7-1 Tabelle der Störungsdiagnosen 4-30
4-7-2 Demontage/Montage für Wartungsposition 4-35
4-8 Vorgang zum Entfernen der Disk aus defekten DVD-Camcorder 4-41
4-8-1 Zu prüfende Punkte 4-41
4-8-2 Entfernen der Disk 4-41
4-9 Sonderfunktionen 4-42
4-9-1 Erzwungene Formatierung einer DVD-RAM-Disk 4-42
4-9-2 Sicherung und Schreiben der EEPROM-Daten 4-43

5 Demontage und Montage 5-1

5-1 Zu prüfende Punkte 5-1
5-2 Reihenfolge der Demontage 5-1
5-3 Demontage 5-3
(1) Einstellabdeckung 5-3
(2) Sonnenblende und Objektivdeckel 5-3
(3) SAF-H/SAF-Leiterplatte und linker Block 5-4
(4) Frontblock und rechter Block 5-5
(5) Buchsenabdeckung 5-5
(6) FRT-H/FRT-Leiterplatte, Mikrofon und Mikrofonabdeckung 5-5
(7) SWL3-H/SWL3-Leiterplatte 5-6
(8) Linkes Seitengehäuse, LCD-Einheit und SWL2-Leiterplatte 5-7
(9) Oberes LCD-Gehäuse, MR-Leiterplatte und Drehzapfenblock 5-8
(10) Diskabdeckung 5-9
(11) USB-Halter, USB-H/USB-Leiterplatte, hintere Abdeckung, elektronischer Sucher (EVF-Einheit) und Handgurt 5-10

(12) SHE-H-Leiterplatte und Aufsteckschuh des DZ-MV580E 5-11
(13) SHE-Leiterplatte des DZ-MV550E 5-11
(14) Aufsteckschuh des DZ-MV550E 5-11
(15) AEL-H/AEL-Leiterplatte und MAN-H/ MAN-Leiterplatte 5-12
(16) Kamerablock 5-13
(17) Gestängehalterung 5-13
(18) Laufwerksblock und rechtes Seitengehäuse 5-14
(19) Lademechanismus, DRF-H/DRF-Leiterplatte, Disklaufwerk und Rahmen 5-15
(20) Obere Drehzapfenabdeckung, untere Drehzapfenabdeckung und Drehzapfeneinheit 5-16
(21) Unteres LCD-Gehäuse und LCD-Leiterplatte 5-16
(22) GYR-H-Leiterplatte, Objektivrahmen, Objektiveinheit, Kissen, Kristallfilter, CCD-Bildsensor und SEN-H-Leiterplatte des DZ-MV580E 5-17
(23) GYR-Leiterplatte, Objektivrahmen und Objektiveinheit des DZ-MV550E 5-18

6 Abgleich 6-1
6-1 Erstellung der Referenzdaten 6-1
6-1-1 Liste der Vorrichtungen und Werkzeuge für die Erstellung der Referenzdaten 6-2
6-1-2 Stromversorgung und Materialien für die Erstellung der Referenzdaten 6-3
6-1-3 Anschlüsse für die Erstellung der Referenzdaten 6-3
6-1-4 Einstellungen für die Erstellung der Referenzdaten 6-5
6-1-5 Kopieren und Löschen des Abgleichprogramms 6-6
6-1-6 Starten und Beendigen des Programms zur Erstellung der Referenzdaten 6-6
6-1-7 Erstellung der Referenzdaten 6-10
6-2 Setups für die Abgleiche 6-12
6-2-1 Kontrolle der Referenzdaten 6-12
6-2-2 List der Vorrichtungen und Werkzeuge für die Abgleiche 6-12
6-2-3 Prüfeinrichtung, Stromversorgung und Diagramme für die Abgleiche 6-13
6-2-4 Anschlüsse für die Abgleiche 6-13
6-2-5 Einstellungen für die Abgleiche 6-15
6-2-6 Starten und Beenden des Abgleichprogramms 6-17
6-3 Liste der Abgleichpunkte 6-20
6-3-1 Hierarchiediagramm des Abgleichprogramms 6-20
6-3-2 Liste der nach dem Austausch wichtiger Komponenten erforderlichen Abgleiche 6-21
6-3-3 Zweck der Abgleiche und bei unvollkommenen Abgleichen auftretende Phänomene 6-23
6-4 Abgleichvorgang 6-24
6-4-1 Schreiben der anfänglichen Daten 6-24
6-4-2 Videopegel 6-25
6-4-3 Burstpegel 6-26
6-4-4 Abtastimpuls 6-27
6-4-5 Autofokus 6-28
6-4-6 Automatische Blendensteuerung 6-29
6-4-7 Matrix 6-30
6-4-8 Chromaverstärkung 6-31
6-4-9 Punktrauschen 6-33
6-4-10 LCD 6-34
6-4-11 Elektronischer Sucher (EVF) 6-41

7 Explosionszeichnungen und Ersatzteilliste 7-1
7-1 Explosionszeichnungen 7-1
7-1-1 Linker Block und Frontblock 7-1
7-1-2 Rechter Block 7-2
7-1-3 LCD-Block 7-3
7-1-4 DZ-MV580E Kamerablock 7-3
7-1-5 DZ-MV550E Kamerablock 7-3
7-2 Ersatzteilliste 7-4
7-2-1 Liste der mechanischen Teile 7-4
7-2-2 Liste der elektrischen Teile 7-6

S Explosionszeichnungen und Ersatzteilliste S-1
S-1 DZ-MV580E Verdrahtungsdiagramm S-1
S-2 DZ-MV550E Verdrahtungsdiagramm S-2
S-3 GYR-H/GYR S-3
S-4 FRT-H/FRT S-3

S-5 DRF-H/DRF S-4
S-6 SWL3-H/SWL3 ..... S-4
S-7 SHE-H S-5
S-8 SHE S-5
S-9 USB-H/USB S-6
S-10 SAF-H/SAF S-6
S-11 MR S-6
S-12 LCD S-7
S-13 SEN-H S-8
S-14 BTB [AEL-H/AEL] S-9
S-15 LENS DRIVE [AEL-H/AEL] S-10
S-16 AUD [AEL-H/AEL] S-11
S-17 EVF [AEL-H/AEL] S-12
S-18 SWL2 ..... S-13
S-19 IC BLOCK S-14

C Leiterplattendiagramme C-1
C-1 GYR-H C-1
C-2 GYR C-1
C-3 FRT-H C-2
C-4 FRT C-2
C-5 DRF-H/DRF C-3
C-6 SHE C-3
C-7 SHE-H C-4
C-8 SWL3-H/SWL3/SWL2 ..... C-4
C-9 USB-H/USB C-5
C-10 MR C-5
C-11 LCD C-6
C-12 SEN-H C-7
C-13 SAF-H/SAF C-7
C-14 AEL-H/AEL C-8
C-15 MAN-H/MAN C-9
C-16 DRV-R C-10
C-17 HDM C-11

B Blockdiagramme B-1
B-1 Video/Audiosignalverarbeitung B-1
B-2 Disklaufwerk B-2
B-3 Stromversorgung 1 ..... B-3
B-4 Stromversorgung 2 ..... B-4

Informationen zu den MAN-H-/MAN-, DRV-R-, MOD- und HDM-Leiterplatten

Falls ein Fehler auf der MAN-H/MAN-Leiterplatte festgestellt wird, muss bei der Wartung die gesamte Leiterplatte ausgetauscht werden. Liegt ein Fehler in der DRV-V-, MOD- oder HDM-Leiterplatte vor, muss das gesamte Disklaufwerk ausgetauscht werden, die diese Leiterplatte Bestandteil des Laufwerks sind. Aufgrund dieser Wartungsmethode schließt diese Wartungsanleitung keine Schaltschemen ein. Für die Leiterplattendiagramme enthält diese Anleitung vereinfachte Diagramme, die nur die für die Störungsbeseitigung erforderlichen Informationen zeigen.

1 Sicherheitsmaßregeln für die Reparatur

1-1 Vorsichtsmaßregeln

Vorsicht

Lithium-Batterie: Explosionsgefahr bei falschem Austausch der Batterie. Nur gegen den vom Gerätehersteller empfohlenen Typ (oder gleichwertig) austauschen. Verbrauchte Batterien gemäß Anweisungen des Herstellers vermüllen.
Wenn die Lithium-Batterie ausgetauscht wird, unbedingt den gleichen Typ verwenden und diesen richtig anschließen.
Wartung:

- Lithium-Batterien enthalten gefährliche Chemikalien.
- Mit Vorsicht handhaben und vermüllen.
- Niemals in ein Feuer werfen.
- Niemals kurzschließen.
- Zum Vermüllen in einen Plastikbeutel einlegen und an einer Sammelstelle oder am Sondermüllplatz abgeben.

Hinsweis zur Sicherheit des Produktes

Viele elektrische und mechanische Teile weisen spezielle Sicherheitsfunktionen auf. Diese sind anhand einer Sichtprüfung oft nicht feststellbar, und diese Schutzwirkungen können auch nicht gewährleistet werden, wenn Ersatzteile mit höherer Spannung, Wattzahl usw. verwendet werden. Die Ersatzteile, die solche spezielle Sicherheitsfunktionen aufweisen, sind in dieser Wartungsanleitung besonders gekennzeichnet. Elektrische Komponenten mit solchen Merkmalen sind in den Schaltplänen und der Stückliste in dieser Wartungsanleitung mit dem Symbol ⚠ gekennzeichnet. Die Verwendung eines Ersatzteiles, das nicht die gleichen Schutzwirkungen wie ein von HITACHI empfohlenes, in der Stückliste dieser Wartungsanleitung aufgeführtes Ersatzteil aufweist, kann zu Stromschlag, Feuer und anderen Gefahren führen. Die Sicherheit unserer Produkte wird ständig verbessert, und neue Instruktionen werden von Zeit zu Zeit veröffentlicht. Für die neuesten Informationen sollten Sie immer die geltende HITACHI Wartungsanleitung zu Rate ziehen. Ein Abonnement bzw. zusätzliche Kopien der HITACHI Wartungsanleitung sind gegen eine Nominalgebühr von der HITACHI SALES CORPORATION erhältlich.

Vorsicht (Flüssigkristallanzeige)

Die LCD-Tafel (Flüssigkristallanzeige) wurde unter Verwendung von fortschrittlichster Präzisionstechnologie hergestellt. Mehr als 99,99% der Bildelemente (Pixel) sind wirksam, wobei jedoch manche (weniger als 0,01%) als farbige helle Punkte erscheinen können. Dies weist auf keinen Fehler hin, da die LCD-Tafel bis an die Grenzen der derzeitigen Technologie geht.

Laserprodukt der Klasse 1

Vorsicht
Dieses Produkt enthält eine Laserdiode einer höheren als der Klasse 1. Um dauernde Sicherheit aufrecht zu erhalten, nehmen Sie keine Abdeckungen ab und versuchen Sie nicht, Zugang zu der innenseite dieses Produktes zu erlangen. Überlassen sie alle Wartungsarbeiten dem qualifizierten Wartungspersonal.

VORSICHT Laserstrahlung der Klasse 2, wenn geöffnet. Blicken Sie nicht in den Laserstrahl und betrachten Sie diesen niemals direkt mit optischen Instrumenten.

CAUTION

Im Inneren des DVD-Camcorders befindet sich ein Hochspannungsabschnitt. Achten Sie bei der Reparatur oder Inspektion darauf, dass elektrische Schläge vermieden werden. Verwenden Sie einen Tenntransformator, tragen Sie Handschuhe usw.

1-2 Elektrostatische Schutzmaßnahmen

Halbleiterkomponenten, einschließlich optischer Signalabnehmer, können durch die statische Elektrizität der Kleidung, des menschlichen Körpers usw. beschädigt werden. Lassen Sie daher bei der Handhabung äußerste Vorsicht walten, um Beschädigungen auf Grund von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden.

(1) Erdung des Arbeitsplatzes (Abb. 1-2-1)

Bringen Sie eine antistatische Matte auf der Werkbank an, und verwenden Sie danach die Erdungsplatte, um die Werkbank zu erden.

(2) Erdung des menschlichen Körpers (Abb. 1-2-2)

Verwenden Sie einen antistatischen Handgurt, um die statische Elektrizität Ihres Körpers zu entladen. Achten Sie jedoch darauf, dass die statische Elektrizität, mit der Ihre Kleidung aufgeladen ist, durch den antistatischen Handgurt nicht entladen wird. Lassen Sie daher Vorsicht walten, damit Ihre Kleidung die Halbleiterkomponenten (wie zum Beispiel optische Signalabnehmer) nicht berühren.

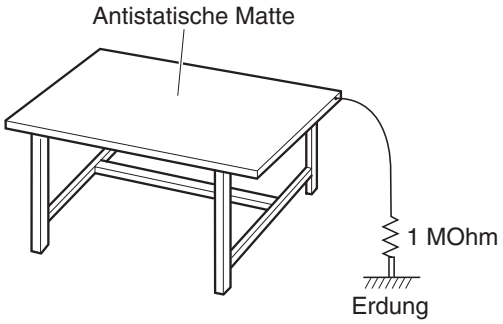


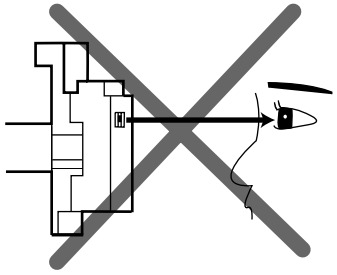
Abb. 1-2-1 Erdung des Arbeitsplatzes

Abb. 1-2-2 Erdung des menschlichen Körpers

1-3 Vorsicht bei der Handhabung des DVD-Laufwerks

Der optische Signalabnehmer in dem DVD-Laufwerk ist ein Präzisionsteil: Beachten Sie daher unbedingt die folgenden Vorsichtsmaßregeln.

1) Setzen Sie den optischen Signalabnehmer niemals starken Erschütterungen oder Stößen während des Transports, des Einbaus oder der Demontage aus.
2) Bei Reparaturarbeiten sollten Sie darauf achten, dass die Demontage nicht weiter als in dieser Anleitung beschrieben ausgeführt wird.
3) Verstellen Sie niemals die Regelwiderstände für die Einstellung des optischen Signalabnehmers oder des DVD-Laufwerks.
4) Blicken Sie NIEMALS in das Objektiv des optischen Signalabnehmers oder direkt in den Laserstrahl: Sie könnten Ihr Sehvermögen verlieren.



Blicken Sie niemals direkt in den Laserstrahl des Signalabnehmers.

Abb. 1-3-1 Vorsichtsmaßregeln hinsichtlich des optischen Signalabnehmers

1-4 Bleifreies Lötmittel

Nur Leiterplatten mit bleifreiem Lötmittel werden verwendet. Zur Einhaltung des Umweltschutzes müssen Sie auch bei der Wartung das empfohlene bleifreie Lötmittel verwenden.
Lesen Sei vor dem Löten unbedingt die folgenden Punkte aufmerksam durch, und halten Sie diese danach ein.

Vorsicht

Tragen Sie IMMER eine Schutzbrille, wenn Sie Lötarbeiten ausführen, damit der Rauch oder das verspritzte Lötmittel nicht in Ihre Augen gelangt. Bleifreies Lötmittel kann bei hoher Temperatur (600°C) verspritzen.

(1) Identifikation der Leiterplatten, die bleifreies Lötmittel verwenden

Der Buchstabe „F“ ist auf Leiterplatten, die bleifreies Lötmittel verwenden, aufgestempelt und aufgeschrieben.

(2) Eigenschaften von bleifreiem Lötmittel

Das bleifreie Lötmittel verwendet die folgenden Komponenten. Der Schmelzpunkt von bleifreiem Lötmittel liegt um 30°C bis 40°C höher als bei auf Blei beruhendem Lötmittel.

Lötpunkt	Zusammensetzung der Legierung (Gewichtsprozent)
Für Aufschmelzlöten	Lötpaste: Sn – 3 Ag – 0,5 Cu
Für Tauchlöten	Sn – 0,6 Cu

Schmelztemperatur: Ca. 220°C

(3) Bleifreies Lötmittel für die Wartung

Verwenden Sie das folgende bleifreie Lötmittel für die Wartung: Empfohlenes bleifreies Lötmittel und Zusammensetzung der Legierung (Gewichtsprozent): Sn – 3 Ag – 0,5 Cu oder gleichwertig.

Information:
Bei der Zusammensetzung der Legierung werden die Elementbezeichnungen Sn für Zinn, Ag für Silber, Cu für Kupfer, Bi für Wismut und Pb für Blei verwendet.

(4) Lötkolben für die Wartung

Die Temperatur der Spitze des Lötkolbens muss gemäß Lötpunkt geregelt werden. Verwenden Sie daher einen antistatischen Lötkolben mit thermischer Steuerungsfunktion.
Wenn Sie Komponenten entfernen, achten Sie darauf, dass die Umgebung der Komponenten und die Leiterbahnen nicht beschädigt werden. Beim Anbringen von Komponenten sind die in der folgenden Tabelle aufgeführten Erhitzungszeiten einzuhalten, damit die Komponenten nicht durch die Hitze zerstört werden.

Temperatur an der Spitze des Lötkolbens für unterschiedliche Lötpunkte:

Lötpunkt	Temperatur an der Lötkolbenspitze
Auf der Oberfläche der Leiterplatte (Chip) montierte Teile [andere als nachfolgend beschriebene Teile]	320 ± 30°C [Erhitzungszeit: Weniger als 5 Sekunden]
Auf der Oberfläche der Leiterplatte (Chip) montierte Teile [nur für DVD-Kameras, Handys]	350 ± 10°C [Erhitzungszeit: Weniger als 3 Sekunden]
Diskrete Teile	380 ± 30°C
Chassis, Metallabschirmung usw.	420 ± 30°C

(5) Vorsichtsmaßregeln bei der Verwendung von auf Blei beruhendem Lötmittel

Für die Wartung empfehlen wir die Verwendung von bleifreiem Lötmittel, wobei jedoch auch die Verwendung von auf Blei beruhendem Lötmittel gestattet ist. Falls Sie jedoch auf Blei beruhendes Lötmittel für die Wartung verwenden, beachten Sie unbedingt die folgenden Punkte:

1) Bevor Sie auf Blei beruhendes Lötmittel verwenden, entfernen Sie das bleifreie Lötmittel vollständig von dem Lötpunkt.
2) Bei zusätzlichen Lötarbeiten für Reparaturen ist die Temperatur an der Lötkolbenspitze richtig für bleifreies Lötmittel einzustellen, wobei das das Blei beruhende Lötmittel ausreichend mit dem bleifreien Lötmittel zu mischen ist. Führen Sie niemals eine Reparatur mit blanker Lötkolbenspitze aus, ohne Lötmittel aufzutragen, da es sonst zu Sekundärfehlern aufgrund unzureichender Festigkeit kommt.

1-5 Hinweise zur Verwendung der Wartungsanleitung

(1) Einheiten der in der Stückliste verwendeten Werte

Bestimmte Symbole sind nachfolgend für Einheiten der Werte von Widerständen, Kondensatoren und spulen in der Stückliste aufgeführt. Wenn sie diese Einheiten ablesen, beachten Sie die üblichen Schreibweisen:

Teil	Angabe in der Liste	Übliche Schreibweise
Widerstand	KOHM	kΩ
Kondensator	UF	μF
	PF	pF
Spule	UH	μH
	MH	mH

(2) Werte in den Schaltdiagrammen

Die Werte, dielektrische Durchschlagsfestigkeit (Leistungskapazitanz) und Toleranzen der Widerstände (ausgenommen Regelwiderstände) und Kondensatoren werden in den Schaltdiagrammen unter Verwendung von Abkürzungen angegeben.
Für die Einheitswerte werden bestimmte Symbole verwendet. Beim Ablesen dieser Werte beachten Sie die in der folgenden Tabelle aufgeführten Abkürzungen.

[Widerstände]

Benennung	Angabe
Wert	Keine Angabe ····· Ω K ····· kΩ M ····· MΩ
Toleranz	Keine Angabe ····· ±5% (Alle anderen Toleranzen als ±5% sind in den Schaltdiagrammen angegeben.)
Leistungs-kapazitanz	Keine Angabe ····· 1/8W (1/16 W für leitungslose Widerstände ohne Angabe) Alle anderen als die obigen Kapazitanzen sind in den Schaltdiagrammen angegeben.

[Kondensatoren]

Benennung	Angabe
Wert	Keine Angabe ····· μF P ····· pF
Dielectric strength	Keine Angabe ····· 50V (Alle anderen dielektrischen Durchschlagslags-festigkeit festigkeiten als 50 V sind in den Schaltdiagrammen angegeben.)

[Spulen]

Benennung	Angabe
Wert	μ ····· μH m ····· mH

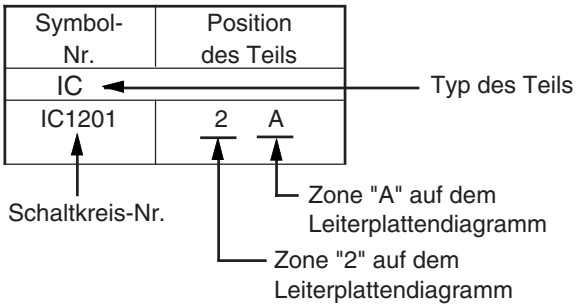
(3) Identifikation der Seiten A/B in den Leiterplattendiagrammen

1) Leiterplatten mit Leiterbahnen auf einer Seite und Teilen auf beiden Seiten.
   Seite A: Zeigt diskrete Teile, gesehen von der Leiterbahnseite.
   Seite B: Zeigt leitungslose Teile, gesehen von der Leiterbahnseite.
2) Leiterplatten mit Leiterbahnen und Teilen auf beiden Seiten.
   Seite A: Zeigt die Teile und Leiterbahnen, wie sie bei geöffnetem Gehäuse gesehen werden können.
   Seite B: Zeigt die Teile und Leiterbahnen auf der Rückseite von Seite A.

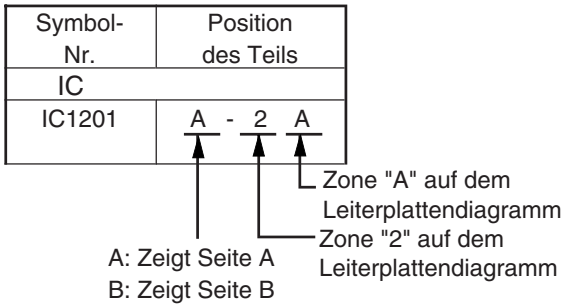
(4) Tabelle der Indexpositionen der Teile

Diese Tabelle zeigt die Positionen der einzelnen Teile in den Leiterplattendiagrammen. Die Positionen werden mit Hilfe der an den Außenseiten der Diagramme dargestellten Maßstäbe angezeigt.

1) Eine Diagrammanzeige für jede Leiterplatte



2) Two diagrams indicated for each board



2 Allgemeine Beschreibung

2-1 Übersicht

Der DVD-Camcorder DZ-MV580E wurde gegenüber dem Vorgängermodell DZ-MV380E noch kompakter gestaltet, und auch der DVD-Camcorder DZ-MV580E ist kompakter als sein Vorgängermodell DZ-MV350E.
Das Modell DZ-MV580E weist einen CCD-Bildsensor mit insgesamt 1.020.000 Pixel und ein optisches 10-fach Zoom mit hohem Leistungsvermögen auf. Das Modell DZ-MV550E weist einen CCD-Bildsensor mit insgesamt 800.000 Pixel und ein optisches 18-fach Zoom auf.

2-1-1 Wartungsmethode

Führen Sie die Wartungsarbeiten gemäß der nachfolgenden Tabelle aus. Etwaige Änderungen in der Wartungsmethode werden in den Service-Bulletins usw. bekannt gegeben. Führen Sie niemals andere Wartungsarbeiten aus, Als sie in dieser Anleitung beschrieben sind.

Teilebezeichnung	Wartungsmethode
Disklaufwerk	Austausch der Baugruppe, welche die DRV-R-, MOD- und HDM-Leiterplatten enthält.
Objektivgruppe	Austausch der Baugruppe.
AEL-H/AEL-Leiterplatte(*1)	Austausch der Komponente.
DRF-H/DRF-Leiterplatte(*1)(*2)	Austausch der Komponente.
FRT-H/FRT-Leiterplatte(*1)	Austausch der Komponente.
GYR-H/GYR-Leiterplatte(*1)	Austausch der Komponente.
LCD-Leiterplatte	Austausch der Komponente.
MAN-H/MAN-Leiterplatte(*1)	Austausch der Leiterplatte.
MR-Leiterplatte(*3)	Austausch der Komponente.
SAF-H/SAF-Leiterplatte(*1)(*4)	Austausch der Komponente.
SEN-H-Leiterplatte (*1)(*5)	Austausch der Komponente.
SHE-H/SHE-Leiterplatte(*1)	Austausch der Komponente.
SWL2-Leiterplatte	Austausch der Komponente.
SWL3-Leiterplatte	Austausch der Komponente.
USB/USB-H-Leiterplatte(*1)	Austausch der Komponente.

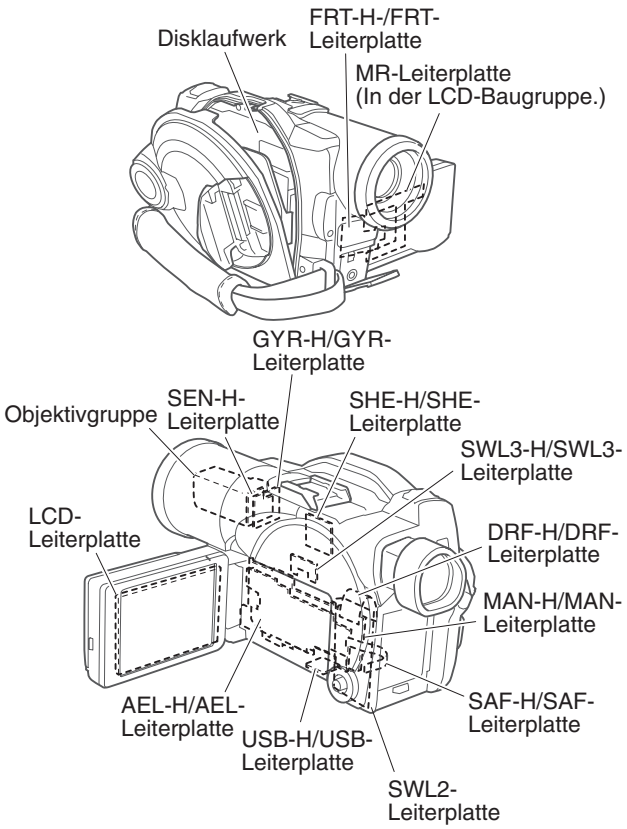


Abb. 2-1-1

*1: Die Leiterplatten mit dem Suffix „-H“ zu der Bezeichnung dienen nur für das Modell DZ-MV580E.
*2: Folienleiterplatte, welche die MAN-H/MAN-Leiterplatte und das Disklaufwerk verbindet.
*3: Folienleiterplatte in der LCD-Baugruppe.
*4: Folienleiterplatte, welche die AEL-H/AEL-Leiterplatte und die SWL2-Leiterplatte verbindet.
*5: Zutreffend nur auf das Modell DZ-MV580E. Obwohl die SEN-H-Leiterplatte und die Objektivgruppe in dem Modell DZ-MV580E als separate Leiterplatten aufgeführt sind, ist in dem Modell DZ-MV-550E eine Leiterplatte in die Objektivgruppe eingebaut, welche der SEN-H-Leiterplatte entspricht.

2-2 Merkmale

Ausgestattet mit QUICK MODE-Schalter

Der neue DVD-Camcorder weist einen QUICK MODE-Schalter auf, der den Bildschirmdialog (OSD) zwischen dem Schnellmodus und dem Normalmodus umschaltet. Auch Anfänger können den DVD-Camcorder im Schnellmodus der Bildschirmanzeige einfach bedienen.

Der Schnellmodus zeigt nur die grundsätzlichen Menüeinträge an: Eine kurze Erläuterung des gewählten Eintrags wird an der Unterseite des Bildschirms angezeigt.

QUICK MODE-Schalter

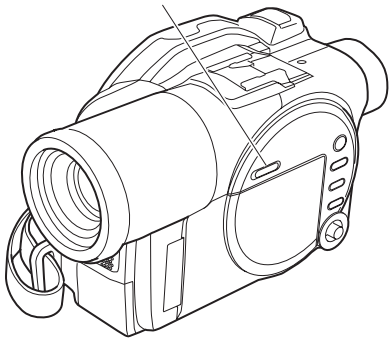


Abb. 2-2-1

2-3 Technische Daten

Benennung			Technische Daten
CCD-Bildsensor		DZ-MV580E	1/3,8-Zoll Bildsensor mit Zeilensprungverfahren
		DZ-MV550E	1/6-Zoll Bildsensor mit Zeilensprungverfahren
	Gesamtzahl der Pixel	DZ-MV580E	Ca. 1.020.000
		DZ-MV550E	Ca. 800.000
	Anzahl der effektiven Pixel	DZ-MV580E	Video: Ca. 570.000 Foto: Ca. 960.000
		DZ-MV550E	Video: Ca. 410.000 Foto: Ca. 410.000
Objektiv		DZ-MV580E	Blendenöffnung 1,8 bis 2,4, Brennweite 3,8 bis 38 mm
		DZ-MV550E	Blendenöffnung 1,8 bis 2,8, Brennweite 2,1 bis 37,8 mm
	Filterdurchmesser/Gewindesteigung		37 mm / 0,75mm
Scharfeinstellung			Automatisch/Manuell
Zoom		DZ-MV580E	Optisches 10-fach Zoom plus 240-faches Digitalzoom (40-fach für Foto)
		DZ-MV550E	Optisches 18-fach Zoom plus 500-faches Digitalzoom (40-fach für Foto)
Erforderliche Mindestbeleuchtung			0,3 Lux (bei aktiviertem Low Light-Modus)
Sucher			0,43-Zoll TFT-Farbsucher (ca. 110.000 Pixel)
LCD-Monitor			2,5-Zoll TFT-Farbmonitor (ca. 120.000 Pixel)
Bildstabilisierung			Elektronische Ausführung
Verschlusszeiten			1/50 bis 1/4000 sek. (Video)
Selbstauslöseraufnahme			Nur Fotoaufnahme
Buchse für externes Mikrofon			3,5-mm-Stereo-Mini-Klinkenbuchse (ein ansteckbares Mikrofon mit separater Stromversorgung kann nicht verwendet werden)
Aufnahmemodus			Video mit Audio (DVD-RAM-Disk, DVD-R-Disk)
			Foto (DVD-RAM-Disk, SD-Speicherkarte, MultiMediaCard)
Maximale Aufnahme-dauer	DVD-RAM-Disk (pro Seite)		XTRA-Modus: Ca. 18 min. FINE-Modus: Ca. 30 min. STD-Modus: Ca. 60 min.
	DVD-R-Disk (pro Seite)		FINE-Modus: Ca. 30 min. STD-Modus: Ca. 60 min.

Benennung			Technische Daten
Maximale Anzahl der aufnehmbaren Fotos	DVD-RAM-Disk (pro Seite)		999 (Falls jedoch Videos und Fotos gemischt auf einer Disk aufgezeichnet werden, wird die Anzahl der aufnehmbaren Fotos reduziert.)
	SD-Speicherkarte (bei Verwendung einer 32 MB Karte)	DZ-MV580E	Ca. 50 (im FINE-Modus) (Variiert in Abhängigkeit von der Aufnahmequalität und dem Kartentyp)
		DZ-MV550E	Ca. 220 (im FINE-Modus) (Variiert in Abhängigkeit von der Aufnahmequalität und dem Kartentyp)
Aufnahme-format	DVD-RAM-Disk		Video: Gemäß DVD-Video-Aufnahmeformat (DVD-VR) Audio: MPEG Audio layer 2 Foto: Gleichzeitige Aufnahme gemäß JPEG-Eormat (DZ-MV580E: 1280 x 960 Pixel, DZ-MV550E: 640 x 480 Pixel) und DVD-Video-Aufnahmeformat (DVD-VR) (704 x 576 Pixel) [JPEG des Leitungseingangs(*1): 640 x 480 Pixel]
	DVD-R-Disk		Video: Gemäß DVD-Videoformat Audio: MPEG Audio layer 2
	Karte		Foto: Gemäß JPEG-Format (DZ-MV580E: 1280 x 960 Pixel, DZ-MV550E: 640 x 480 Pixel) [Leitungseingang(*1): 640 x 480 Pixel]
Audio-Wiedergabeformat			MPEG Audio layer 2, Dolby AC3
Aufnahmemedium			8-cm-DVD-RAM-Karte (gemäß DVD-RAM Ver. 2.1) 8-cm-DVD-R-Disk (gemäß DVD-R für allgemeine Verwendung Ver. 2.0) SD-Speicherkarte MultiMediaCard
Buchsen			Video/Audio-Ein(*1)-/Ausgang Eingang für externes Mikrofon x 1 PC-Anschluss (angeschlossen an den PC USB-Port) x 1
Akku			Lithium-Ionen-Akku
Leistungsaufnahme (bei Aufnahme mit ausgeschaltetem LCD-Monitor)		DZ-MV580E	Ca. 4,4 W (DVD-RAM-Disk verwendet, FINE-Modus)
		DZ-MV550E	Ca. 4,4 W (DVD-RAM-Disk verwendet, FINE-Modus)
Abmessungen (B x H x T) (ohne Überstände)			Ca. 64 x 89 x 146 mm
Zulässige Betriebstemperatur (Luftfeuchtigkeit)			0 bis 40°C (weniger als 80%); 0 bis 30°C bei Anschluss an PC
Zulässige Lagertemperatur			-20°C bis +60°C
Gewicht (ohne Akku und Disk)		DZ-MV580E	Ca. 500 g
		DZ-MV550E	Ca. 490 g
Gesamtgewicht bei Aufnahme (bei Verwendung des Akkus)		DZ-MV580E	Ca. 585 g
		DZ-MV550E	Ca. 575 g

Benennung	Technische Daten
Mitgeliefertes Zubehör	Netz/Ladegerät (Modell DZ-ACS1) Netzkabel Gleichstromkabel Akku (Modell DZ-BP14S) AV/S-Ein(*1)-/Ausgangskabel Infrarot-Fernbedienung (Modell DZ-RM3W) Lithiumbatterie für Infrarot-Fernbedienung (Modell CR2025) Objektivdeckel Objektivdeckelriemen Schultergurt Software CD-ROM PC-Verbindungskabel Einseitige 8-cm-DVD-RAM-Disk (in rundem DVD-Halter)

*1: Die folgenden Modelle sind mit der Leitungseingangsfunktion ausgestattet:
- DZ-MV580E(AU)/MV580E(SW)/MV580E(SWH)
- DZ-MV550E(AU)/MV550E(SW)/MV550E(SWH)

Die Symbole in Klammern ( ) in den obigen Modellbezeichnungen bezeichnen die Zielgebiete und sind nur auf den Verpackungskartons aufgedruckt.
Wenn Sie das Gehäuse des DVD-Camcorders auf die Ausstattung mit Leitungseingangsfunktion (Zielgebiet) überprüfen, beachten Sie den Abschnitt „2-5 Unterschiede der Typenschilder und Unterschied der Funktion“.

Technische Daten des Netz/Ladegerätes DZ-ACS1

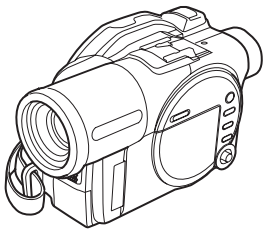
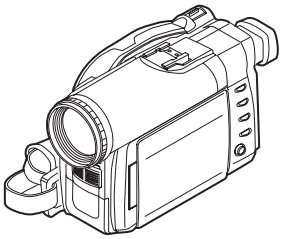
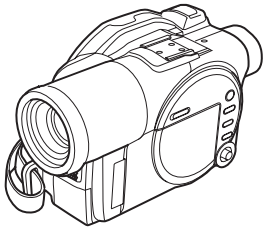
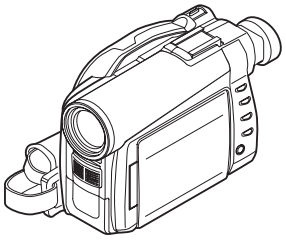
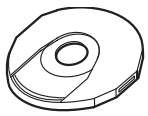
Netzspannung und –frequenz	100 bis 240 V, 50/60 Hz
Eingangskapazität	26 VA (bei 100 V Netzspannung)
Gleichstromausgang (max.)	7,9 V, 1,4 A
Ladeausgang	8,4 V, 0,65 A
Gewicht	105 g
Externe Abmessungen (B x H x T)	61 x 32 x 91 mm
Zulässige Betriebstemperatur	5°C bis 35°C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	40 bis 80%

Änderungen der technischen Daten ohne Ankündigung im Sinne eine ständigen Verbesserung vorbehalten.

2-4 Wichtige Unterschiede gegenüber früheren Modellen

←— : Gleich wie links

Benennung		DZ-MV580E/MV550E	DZ-MV380E/MV350E
CCD		DZ-MV580E: 1/3,8-Zoll Bildsensor mit Zeilensprungverfahren	DZ-MV380E: ←—
		DZ-MV580E: 1/6-Zoll Bildsensor mit Zeilensprungverfahren	DZ-MV350E: 1/4-Zoll Bildsensor mit Zeilensprungverfahren
	Gesamtzahl der Pixel	DZ-MV580E: Ca. 1.020.000 Pixel	DZ-MV380E: ←—
		DZ-MV550E: Ca. 800.000 Pixel	DZ-MV350E: ←—
	Anzahl der effektiven Pixel	DZ-MV580E: Video: Ca. 570.000 Pixel Foto: Ca. 960.000 Pixel	DZ-MV380E: ←—
		DZ-MV550E: Video: Ca. 410.000 Foto: Ca. 410.000	DZ-MV350E: ←—
Objektiv		DZ-MV580E: Blendenöffnung 1,8 bis 2,4, Brennweite 3,8 bis 38 mm	DZ-MV380E: ←—
		DZ-MV550E: Blendenöffnung 1,8 bis 2,8, Brennweite 2,1 bis 37,8 mm	DZ-MV350E: Blendenöffnung 1,8 bis 2,5, Brennweite 3,15 bis 31,5 mm
Zoom		DZ-MV580E: Optisch 10x, 240x mit zusätzlichem Digitalzoom (40x für Foto)	DZ-MV380E: ←—
		DZ-MV550E: Optisch 18x, 500x mit zusätzlichem Digitalzoom (40x für Foto)	DZ-MV350E: Optisch 10x, 240x mit zusätzlichem Digitalzoom (40x für Foto)
Filterdurchmesser		37 mm	DZ-MV380E: 37 mm DZ-MV350E: 30,5 mm
Erforderliche Mindestbeleuchtung		0,3 Lux (wenn Low Light Modus gewählt ist)	←—
Sucher		0,3-Zoll TFT-Farbsucher (ca. 110.000 Pixel)	0,44-Zoll TFT-Farbsucher (ca. 110.000 Pixel)
LCD-Monitor		2,5-Zoll TFT-Farbmonitor (ca. 120.000 Pixel)	←—
Leistungsaufnahme		DZ-MV580E: Ca. 4,4 W	DZ-MV380E: Ca. 5,0 W
		DZ-MV550E: Ca. 4,1 W	DZ-MV350E: Ca. 4,7 W
Gewicht		DZ-MV580E: Ca. 500 g	DZ-MV380E: Ca. 505 g
		DZ-MV550E: Ca. 490 g	DZ-MV350E: Ca. 480 g
Aufsteckschuh		DZ-MV580E: Strom/Steueranschluss vorhanden	DZ-MV380E: ←—
		DZ-MV550E: Strom/Steueranschluss nicht vorhanden	DZ-MV350E: ←—
PC-Anschlussbuchse [USB-Standard]		Mini-B-Typ [USB 2.0]	←—

Benennung	DZ-MV580E/MV550E	DZ-MV380E/MV350E
Abmessungen (B x H x T) und Form	DZ-MV580E: Ca. 64 x 89 x 146 mm 	DZ-MV380E: Ca. 60 x 93 x 148 mm 
	DZ-MV550E: Ca. 64 x 89 x 146 mm 	DZ-MV350E: Ca. 57 x 89 x 134 mm 
Netz/Ladegerät	DZ-ACS1	←
Akku	Mitgeliefert: DZ-BP14S (7,2 V/1360 mA) Optional: DZ-BP14SW (7,2 V/1360 mA)	←
Infrarot-Fernbedienung	DZ-RM3W	←
AV-Eingangs(*1)/Ausgangsbuchse	8polige Buchse	10polige Buchse
Form des DVD-Halters	 Runder DVD-Halter	←
PC-Bearbeitungssatz	Mitgeliefert	←
Diskschutz	Software-Diskschutz	←
EIS-Funktion	DZ-MV580E: Nur Video-Modus	DZ-MV380E: ←
	DZ-MV550E: Video- und Foto-Modus	DZ-MV350E: Nur Video-Modus
QUICK MODE-Schalter	Vorhanden	Nicht vorhanden
Leitungseingangsfunktion	Variiert mit dem Modell (Zielgebiet)(*1)	Nicht vorhanden
Anzahl der Pixel für Video (MPEG2)	XTRA/FINE: 704 x 576 Pixel STD/LPCM: 352 x 576 Pixel	←
Anzahl der Pixel für JPEG-Foto bei Kameraaufnahme	DZ-MV580E: 1280 x 960 Pixel	DZ-MV380E: ←
	DZ-MV550E: 680 x 480 Pixel	DZ-MV350E: ←
Anzahl der Pixel für MPEG-Foto bei Kameraaufnahme (bei Verwendung einer Disk)	704 x 576 Pixel	←

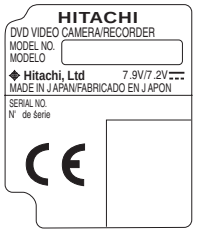
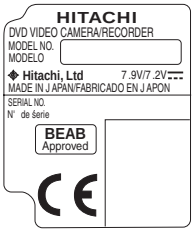
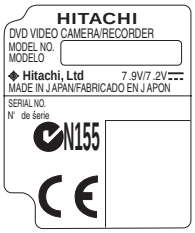
Benennung	DZ-MV580E/MV550E	DZ-MV380E/MV350E
Anzahl der Pixel für Foto bei Leitungseingangsaufnahme(*1)	JPEG: 640 x 480 Pixel MPEG: 704 x 576 Pixel	Leitungseingangsfunktion nicht vorhanden
Dateigröße für Foto	DZ-MV580E: FINE: Ca: 512 KB NORM: Ca. 384 KB ECO: Ca. 256 KB	DZ-MV380E: ←
	DZ-MV550E: FINE: Ca. 128 KB NORM: Ca. 64 KB ECO: Ca. 32 KB	DZ-MV350E: ←

*1: Die folgenden Modelle sind mit der Leitungseingangsfunktion ausgestattet:
- DZ-MV580E(AU)/MV580E(SW)/MV580E(SWH)
- DZ-MV550E(AU)/MV550E(SW)/MV550E(SWH)

Die Symbole in Klammern ( ) in den obigen Modellbezeichnungen bezeichnen die Zielgebiete und sind nur auf den Verpackungskartons aufgedruckt.
Wenn Sie das Gehäuse des DVD-Camcorders auf die Ausstattung mit Leitungseingangsfunktion (Zielgebiet) überprüfen, beachten Sie den Abschnitt „2-5 Unterschiede der Typenschilder und Unterschied der Funktion“.

2-5 Unterschiede der Typenschilder und Unterschied der Funktion

Überprüfen Sie die Markierungen auf dem Typenschild, um das Zielgebiet festzustellen, und Bestimmen Sie den Unterschied der Funktion durch Überprüfen des Gehäuses des DVD-Camcorders.
Die Modelle DZ-MV580E und DZ-MV550E werden jeweils in fünf Ausführungen hergestellt, welche für unterschiedliche, in Klammern ( ) aufgeführte Zielgebiete bestimmt sind, wie es nachfolgend dargestellt ist. Der Hauptunterschied liegt daran, ob die Leitungseingangsfunktion vorhanden ist oder nicht.
Die in Klammern ( ) aufgeführten Zielgebiete sind nur auf dem Verpackungskarton aufgedruckt: Sie sind auf den Typenschildern und den Gehäusen der DVD-Camcorder nicht aufgeführt.

Modell	DZ-MV580E	DZ-MV580E(UK)	DZ-MV580E(AU) DZ-MV580E(SW) DZ-MV580E(SWH)
	DZ-MV550E	DZ-MV550E(UK)	DZ-MV550E(AU) DZ-MV550E(SW) DZ-MV550E(SWH)
Typenschild			
Leitungseingangsfunktion	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	Vorhanden

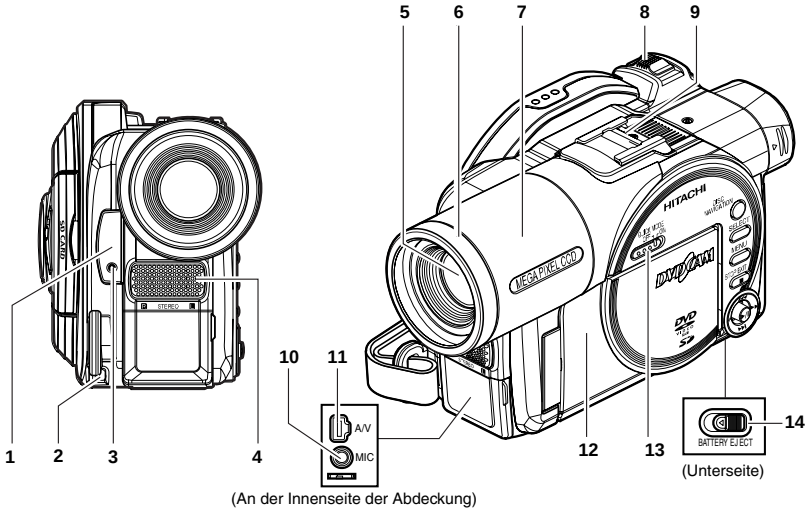
2-6 Kompatibilität der bespielten Disks

Die auf diesem Modell DZ-MV580E/MV550E bespielten oder bearbeiteten Disks können auch auf anderen DVD-Camcordern bespielt, bearbeitet und wiedergegeben werden, ausgenommen Disks, für die der Diskschutz(*1) aktiviert wurde.

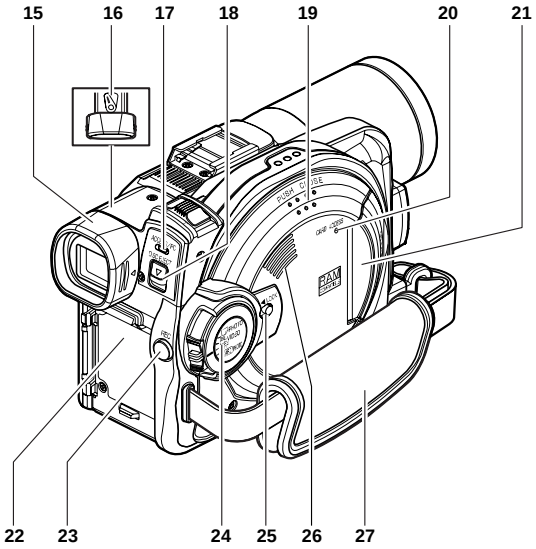
Auf anderen DVD-Camcordern bespielte oder bearbeitete Disks können auch auf diesem Modell DZ-MV580E/MV550E bespielt, bearbeitet und wiedergegeben werden. Das Modell DZ-MV100E kann jedoch DCD-Rs nicht verarbeiten, und ein mit der Disknavigationsfunktion des Modells DZ-MV100E aufgezeichnetes Szenenmemo kann auf anderen DVD-Camcordern nicht wiedergegeben oder bearbeitet werden.

*1: Das Modell DZ-MV380E/MV350E kann den Diskschutz freigeben, der auf dem vorliegenden Modell aktiviert wurde. Falls daher der auf dem vorliegenden Modell DZ-MV580E/MV550E aktivierte Diskschutz freigegeben wird, kann die Disk auch auf dem Modell DZ-MV380E/MV350E bespielt, bearbeitet und wiedergegeben werden.

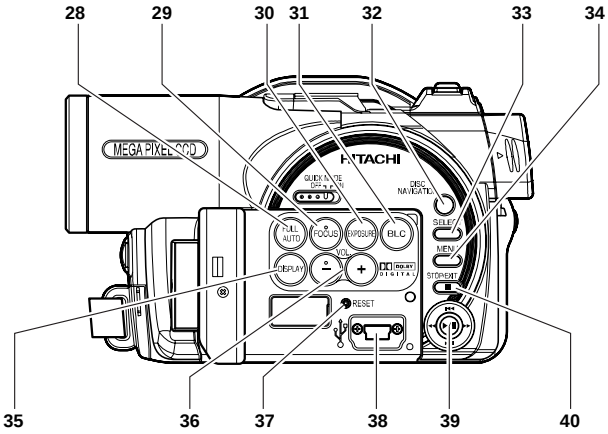
2-7 Bezeichnung der Bedienelemente

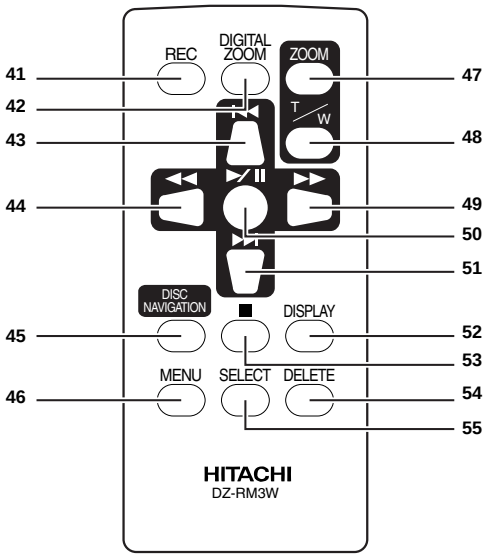


Obwohl das externe Aussehen der Modelle DZ-MV550E und DZ-MV580E unterschiedlich ist, ist die Bedienungsmethode beider Modelle identisch. In dieser Anleitung werden die Illustrationen des Modells DZ-MV580E verwendet.

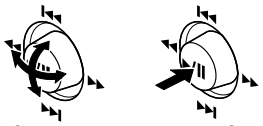


1 **Infrarot-Empfänger**
Wenn Sie die Fernbedienung für die Steuerung des DVD-Camcorders verwenden, empfängt dieser Empfänger das Infrarotsignal.
2 **Öse für Objektivdeckelriemen**
3 **Aufnahmekontrollleuchte**
Die rote Kontrollleuchte leuchtet während der Aufnahme.
4 **Stereomikrofon**
5 **Optisches 18-fach Zoomobjektiv (DZ-MV550E)**
Optisches 10-fach Zoomobjektiv (DZ-MV580E)
6 **Sonnenblende des Objektivs**
Nehmen Sie immer die Sonnenblende ab, wenn Sie eine im Fachhandel erhältliche Teleobjektiv-Vorsatzlinse oder eine Weitwinkel-Vorsatzlinse verwenden.
7 **Objektivdeckel**
Sie können den Objektivdeckel durch einen der beiden mitgelieferten Deckel ersetzten.
8 **Zoomhebel**
Drücken Sie den Hebel gegen die Seite T für Tele bzw. gegen die Seite W für Weitwinkel.
9 **Aufsteckschuh**
Nur für DZ-MV580E:
Hier können Sie den optionalen Videoblitz usw. anbringen. (Für Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung des angebrachten Gerätes.)
10 **Buchse für externes Mikrofon**
11 **AV-Ausgangsbuchse**
12 **2,5-Zoll Flüssigkristallanzeige (Innenseite)**
13 **QUICK MODE-Schalter**
Verwenden Sie diesen Schalter, um das auf dem Bildschirm angezeigte Menü zwischen dem normalen Modus und dem schnellen Modus umzuschalten.
14 **Akku-Auswurftaste (BATTERY EJECT)**
Die BATTERY EJ ECT-Taste befindet sich an der Unterseite dieses DVD-Camcorders: Verschieben Sie diese Taste, wenn Sie den Akku entfernen.
15 **Sucher**
16 **Dioptrienregler**
Mit diesem Regler können Sie das im Sucher erscheinenden Bild in Abhängigkeit von Ihrem Sehvermögen scharf einstellen. (Ziehen Sie den Sucher heraus.)
17 **ACCESS/PC-Kontrollleuchte**
Diese Kontrollleuchte blinkt, wenn auf die Disk in dem DVD-Camcorder zugegriffen wird (Schreib- oder Lesevorgang wird ausgeführt) oder wenn der DVD-Camcorder an einen PC angeschlossen ist.
18 **DISC EJECT-Taste**
Drücken Sie diese Taste und geben Sie diese danach frei, um die Diskführung zu öffnen.
19 **Diskeinsetzblock**
20 **CARD ACCESS-Kontrollleuchte**
21 **Karteneinsetzblock**
22 **Anbauplattform für Akku**
23 **Aufnahmetaste (REC)**
24 **Stromschalter**
25 **LOCK-Schalter**
Wir empfehlen Ihnen, den LOCK-Schalter auf (nach links) zu stellen, um zu vermeiden, dass der auf die Position " VIDEO" gestellte Stromschalter versehentlich auf die Position " PHOTO" verschoben wird.
26 **Lautsprecher**
27 **Handgurt**





28 Taste für vollautomatischen Betrieb (FULL AUTO)
Mit dieser Taste können Sie den DVD-Camcorder auf den vollautomatischen Betrieb schalten.
29 Scharfeinstelltaste (FOCUS)
Drücken Sie diese Taste, um zwischen manueller Scharfeinstellung und automatischer Scharfeinstellung (Autofokus) umzuschalten.
30 EXPOSURE-Taste
Drücken Sie diese Taste für die Belichtungseinstellung.
31 Taste für Gegenlichtkompensation (BLC)
Drücken Sie diese Taste, wenn das Objekt von hinten beleuchtet ist (Gegenlicht).
32 Disknavigationstaste (DISC NAVIGATION)
33 Wahltaste (SELECT)
34 Menütaste (MENU)
Drücken Sie diese Taste, um das Menü für die Einstellung der Kamerafunktionen und die Disknavigation anzuzeigen.
35 DISPLAY- (Bildschirm-Anzeige-) Taste
Drücken Sie diese Taste, um die Einzelheiten eines wiedergegebenen Bildes oder den Kameraeinstellstatus anzuzeigen bzw. die Anzeige auszuschalten.
36 Lautstärke-Regeltasten (VOL)/ ⊖⊕-Tasten
Einstellen der Lautstärke des Klangs von dem Lautsprecher usw.
37 Rückstelltaste (RESET)
Drücken Sie diese Taste, um alle Einstellungen auf ihre Vorgaben (Status beim Versand des DVD-Camcorders ab Werk) zurückzustellen.
38 PC-Anschluss (TO PC)
39 Joystick

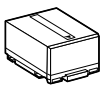


Bewegen Sie den J oystick, um eine Szene oder einen Menüeintrag zu wählen, und drücken Sie danach gegen die Mitte (▶/II), um die Szene wiederzugeben, auf Pause zu schalten oder eine Option in dem Menü zu bezeichnen.
40 Stopp/Freigabetaste
Drücken Sie diese Taste, um die Wiedergabe zu beenden oder die Einstellung des Menüs abzubrechen.
41 Aufnahmetaste (REC)
42 Digitalzoomtaste (DIGITAL ZOOM)
43 Rückwärtssprungtaste
44 Rückwärtssuchtaste
45 Disknavigationstaste (DISC NAVIGATION)
46 Menütaste (MENU)
47 ZOOM T-Taste
48 ZOOM W-Taste
49 Vorwärtssuchtaste
50 Wiedergabe/Pausetaste
51 Vorwärtssprungtaste
52 DISPLAY-Taste
53 Stopptaste
54 Löschtaste (DELETE)
55 Wahltaste (SELECT)

* Die Tasten der Fernbedienung funktionieren auf die gleiche Weise wie die Tasten des DVD-Camcorders.

Zubehörs

Akku (Modell DZ-BP14S)

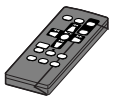


Netz/Ladegerät (Modell DZ-ACS1)

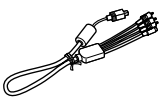
Gleichstromkabel

Netzkabel

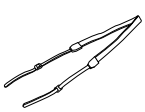
Infrarot-Fernbedienung (Modell DZ-RM3W)



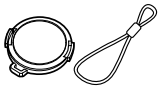
AV-Ausgangskabel



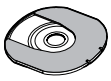
Schultergurt



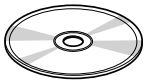
Objektivdeckel und Objektivdeckelriemen



Einseitige 8-cm-DVD-RAM-Disk (in rundem DVD-Halter)

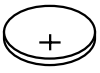


Software-CD-ROM

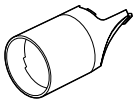


PC-Verbindungskabel

Lithiumbatterie (Modell CR2025)



Zwei Objektivdeckel für den Austausch



2-8 Liste der Abkürzungen und Ausdrücke für DVD-Camcorder

Index	Abkürzung/Ausdruck	Erläuterung
A	AC3	Siehe Dolby AC3.
C	CPRM	Content Protection for Recordable Media: Copyright-Schutzfunktion geeignet für den Online-Vertrieb von Musik.
D	DCF	Design rule for Camera File: Dieser Kameradateisystem-Standard wurde von der JEIDA (nun vereint mit der JEITA) etabliert.
	Dolby AC3	Ein von der Dolby Laboratories in den US entwickeltes Audio-Codierungsformat, das einfach auch als AC3-Format bezeichnet wird. Unterstützt 5-Kanal-Vollbereichsklang und einen Kanal für die Klangwiedergabe von dem Subwoofer.
	DPOF	Digital Print Order Format: Das DPOF gestattet es dem Anwender, die Druckinformationen gemeinsam mit den Fotos auf dem Speichermedium aufzuzeichnen, um das Ausdrucken von Fotos zu erleichtern.
	DVD	Digital Versatile Disc: Auf einer solchen Disk kann eine riesige Datenmenge für Video (Film) und Audio aufgezeichnet werden; diese Disk weist die gleiche größe wie eine CD auf.
	DVD Forum	Internationale Organisation, welche die technische Standards für DVD formuliert.
	DVD-Audio	Ein Typ einer Disk des DVD-Standards, auf der Ton mit hoher Qualität aufgezeichnet werden kann.
	DVD-R	Ein Typ einer Disk des DVD-Standards, auf der einmal geschrieben werden kann (aufnehmbarer Typ).
	DVD-RAM	Ein Typ einer Disk des DVD-Standards, auf der bis zu 100.000 Mal geschrieben werden kann.
	DVD-ROM	Ein Typ einer Disk des DVD-Standards, auf der die Daten von einem Computer aufgezeichnet werden können.
	DVD-RW	Ein Typ einer Disk des DVD-Standards, auf der bis zu 1.000 Mal geschrieben werden kann.
	DVD-Video	Ein Typ einer Disk des DVD-Standards, auf der Video- und Audiosignale mit hoher Qualität aufgezeichnet werden können.
	DVD Video Format	Ein Video-Aufnahme/Wiedergabestandard, der für DVD-Video, DVD-R und DVD-RW gilt.
	DVD Video Recording Format	Ein Video-Aufnahme/Wiedergabestandard, der für DVD-RAM und DVD-RW gilt. Dieses Format gestattet vielseitige Bearbeitungsfunktionen, die von dem DVD Video Format abweichen.
E	Exif	Exchangable image file format : Ein Dateiformat, das für die Aufnahme von Fotos mit Digitalkameras verwendet wird und von der JEIDA (nun vereint mit der JEITA) etabliert wurde.
F	FireWire	Siehe IEEE1394.
I	IEEE1394	Auch als FireWire oder i-LINK bezeichnet, dient dieser Standard für serielle Schnittstellen, die einen PC mit seinen Peripheriegeräten verbinden.
	Interlaced CCD (CCD-Bildsensor mit Zeilensprungverfahren)	Dieser CCD-Bildsensor tastet ein Bild zwei Mal ab (einmalige grobe Abtastung und Interpolation zwischen der ersten Abtastzeile und der zweiten Abtastung), worauf durch das Zeilensprungverfahren das durch zweimalige Abtastung erhalten Bild in ein Originalbildsignal umgewandelt wird.
	i-LINK	Siehe IEEE1394.
J	JEIDA	JEIDA steht für Japan Electrinic Industry Development Association.
	JEITA	JEITA steht für Japan Electronics and Information Technology Industries Association, die durch Vereinigung der JEIDA mit der EIAJ (Electronic Industries Association of Japan) gegründet wurde. JEITA hat das Exif und den DCF-Standard etabliert.
	JPEG	Joint Photographic Expert Group: Ein internationales Standardformat für die Komprimierung von Standbilder.
L	LCD	Liquid Crystal Display. Die LCD-Formate schließen STN und TFT ein.
	LPCM	Linear Pulse Code Modulation: Wird auch als lineare PCM bezeichnet. LPCM ist ein Format, das die analogen Audiodaten während der Aufnahme digitalisiert und während der Wiedergabe in Analogdaten umwandelt.
M	MMC	Siehe MultiMediaCard.
	MMCA	Siehe MultiMediaCard Association.

Index	Abkürzung/Ausdruck	Erläuterung
M	MPEG	Motion Picture Experts Group: Ein Standard für die Komprimierung von digitalen Video- und Audiosignalen. MPEG2 ist eine höhere Standard als MPEG und dient für Videos (Filme), die eine höhere Qualität erfordern.
	MPEG Audio Layer 2	Einer der drei Audio-Komprimierungsstandards (Layer 1 – 3), die von der MPEG definiert wurden.
	MultiMediaCard	Wird auch als MMC bezeichnet. Eine kompakte Speicherkarte mit 32 mm Länge x 24 mm Breite x 1,4 mm Dicke.
	MultiMediaCard Association	Wird auch als MMCA bezeichnet. Diese Assoziation fördert die weit verbreitete Verwendung der MultiMediaCard.
O	OSTA	Optical Storage Technology Association. Eine internationale Industrieorganisation, welche die optische Speicherung fördert, die für das Speichern von Computerdaten und Bildern verwendet wird.
S	SCSI	Small Computer System Interface. Ein Standard für den Anschluss der Peripherieregräte an einen PC. Häufig mit Prefix oder Suffix an der Zahl versehen, welche die Datenübertragungsrate bezeichnet, wie z.B. First, Ultra, Wide usw. bei SCSI.
	SDA	Siehe CD Card Association.
	SD Card Association	Wird auch als SDA bezeichnet. Diese Organisation fördert die Popularität der SD-Speicherkarte.
	SDMI	Secure Digital Music Initiative. Diese Konferenz wurde von Hardware-Herstellern, der Recording Industry Association of America (RIAA) und Firmen der Musikindustrie etabliert, um das Copyright der Musikkompositionen zu schützen.
	SD Memory Card	Formell mit „Secure Digital Memory Card“ (sichere digitale Speicherkarte) bezeichnet. Diese kompakte Speicherkarte mit 32 mm Länge x 24 mm Breite x 2,1 mm Dicke ist mit fortschrittlicher Kopierschutzfunktion ausgerüstet.
	SecureMMC	Siehe Secure MultiMediaCard.
	Secure MultiMediaCard	Wird auch als SecureMMC bezeichnet. Diese kompakte Speicherkarte weist Multimedia-Kartenspezifikationen auf, zu welchen eine fortschrittliche Copyright-Schutzfunktion hinzugefügt wurde. Kann auf dem DVD-Camcorder nicht verwendet werden.
	Software disc-Protect	Diese Funktion schreibt die Schutzinformationen auf die DVD-RAM-Disk, um versehentliches Löschen zu vermeiden. Der Software-Diskschutz ist in den von dem DVD Forum definierten Spezifikationen der DVD-RAM-Disk enthalten.
	STN LCD	Super Twisted Nematic Liquid Crystal Display. Dieser Typ des LC-Farbdisplays ist dem TFT-LC-Display in Farbe, Betrachtungswinkel usw. unterlegen.
T	TFT LCD	Thin Film Transistor Liquid Crystal Display. Dieser Typ des LC-Farbdisplays zeichnet sich durch klare Anzeige, hohen Kontrast, breiten Betrachtungswinkel usw. aus.
U	UDF	Universal Disc Format. Dies ist ein Dateiformat für bespielbare Disks, wie es von der OSTA definiert ist. Die Version 2.01 UDF wird in den DVD-Camcordern verwendet.
	USB	Universal Serial Bus. Ein Standard für serielle Schnittstellen, die den PC mit seinen Peripheriegeräten verbinden. Zurzeit existieren zwei Versionen – USB1.1 und USB2.0 – mit unterschiedlichen Datenübertragungsraten.
V	VBR	Steht für Variable Bit Rate. Dieses Format der Codierung der Audio- und Videosignale variiert die Datenmenge in Abhängigkeit von dem Objektbild.

3 Beschreibung des Betriebs

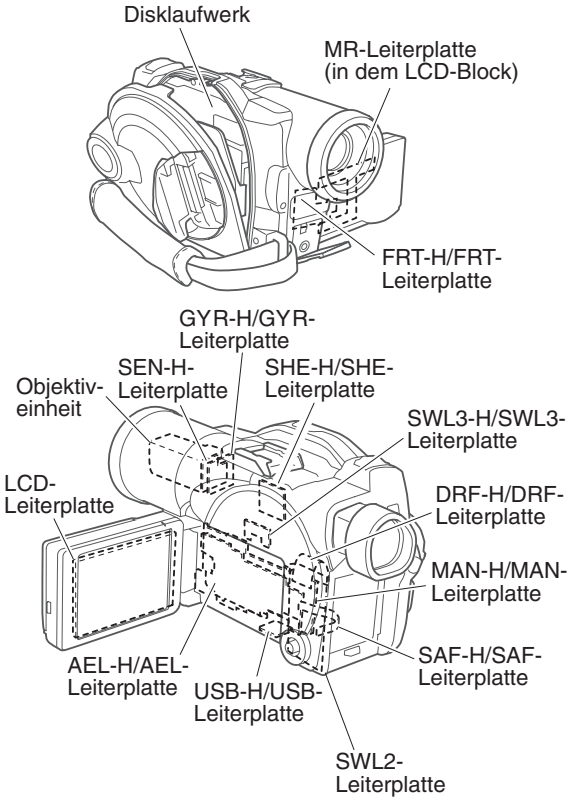
3-1 Beschreibung der Struktur

(1) Konfiguration und Anordnung der Leiterplatten

Die Konfiguration der Leiterplatten in den Modellen DZ-MV580E/MV550E und ihre Anordnung sind sehr ähnlich zu denen der Grundmodelle DZ-MV380E/MV350E, mit der Ausnahme, ob die FAF-Leiterplatte vorhanden ist oder nicht.

In dem Modellen DZ-MV380E/MV350E war die FAF-Leiterplatte zwischen der FRT-Leiterplatte und der AEL-Leiterplatte angeordnet. In den Modellen DZ-MV580E/MV550E wird die genannte Leiterplatte nicht verwendet, da die FRT-H/FRT-Leiterplatte direkt an die AEL-H/AEL-Leiterplatte angeschlossen ist.

DZ-MV580E



DZ-MV380E

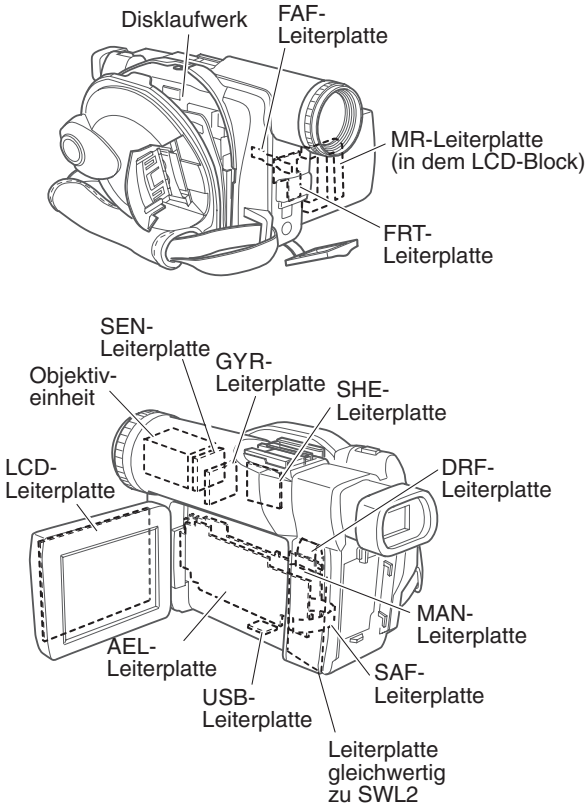


Abb. 3-1-1

(2) Unterschiede in der Struktur zwischen dem DZ-MV580E und dem DZ-MV550E

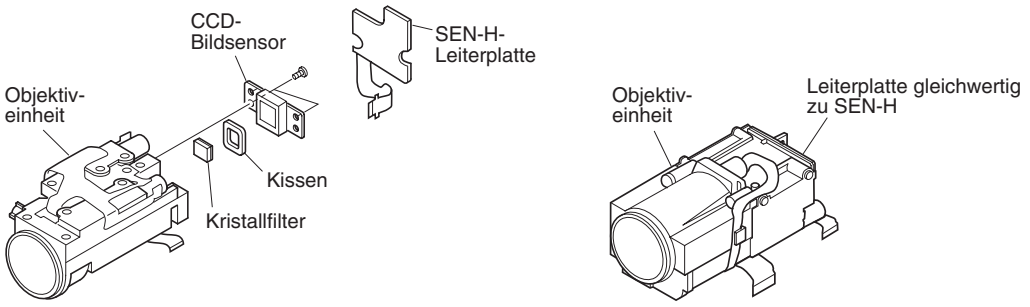
Die Modelle DZ-MV580E und DZ-MV550E weisen zwei wichtige Unterschiede in ihren Strukturen auf.

1) Aufsteckschuh

Der Aufsteckschuh des DZ-MV580E weist einen Strom/Steueranschluss auf, über den der Aufsteckschuh des DZ-MV550E nicht verfügt.

2) Objektiveinheit

Die Objektiveinheit in dem DZ-MV550E schließt ein Kissen, ein Kristallfilter, einen CCD-Bildsensor und eine SEN-H-Leiterplatte ein, die unterschiedlich von der Objektiveinheit des DZ-MV580E sind.



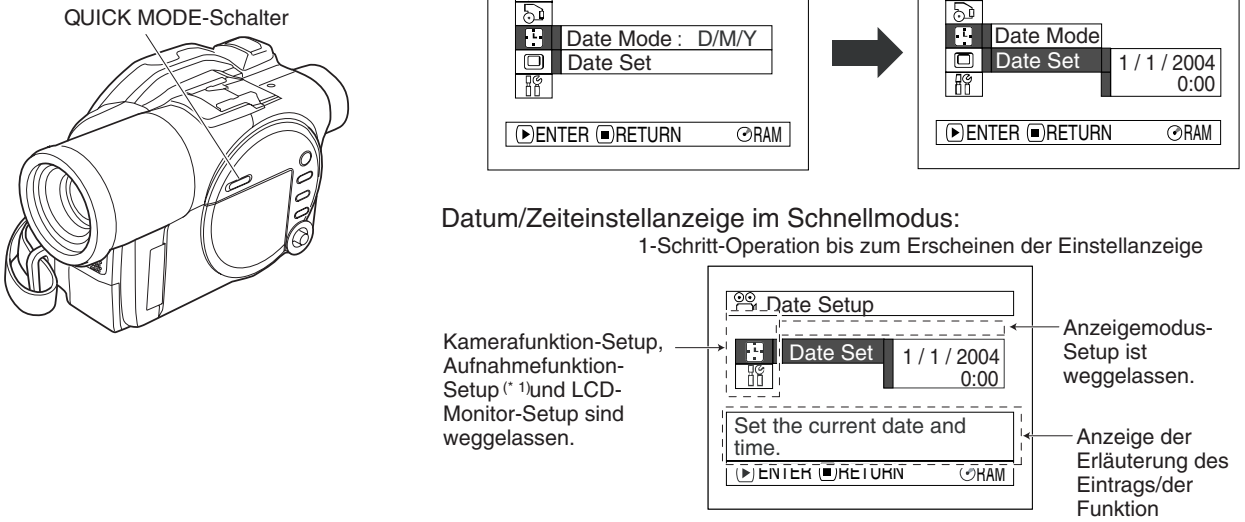
DZ-MV580E Objektiveinheit DZ-MV550E Objektiveinheit

Abb. 3-1-2

3-2 Beschreibung der neu angewandten Technologie

(1) QUICK MODE-Schalter

Der QUICK MODE-Schalter gestattet das Umschalten der Anzeige für verschiedene Einstellungen und für die Disknavigation zwischen dem Schnellmodus und dem Normalmodus.
Der Schnellmodus zeigt nur die grundlegenden Menüeinträge und eine kurze Erläuterung des gewählten Eintrags/der gewählten Funktion im unteren Teil des Bildschirms an.
Abb. 3-2-1 zeigt die Position des QUICK MODE-Schalters und Beispiele für die Bildschirmanzeigen.



*1: Das Icon für das Aufnahmefunktions-Setup erscheint auf den folgenden Modellen, um damit anzuzeigen, dass diese über die Leitungseingangsfunktion verfügen.

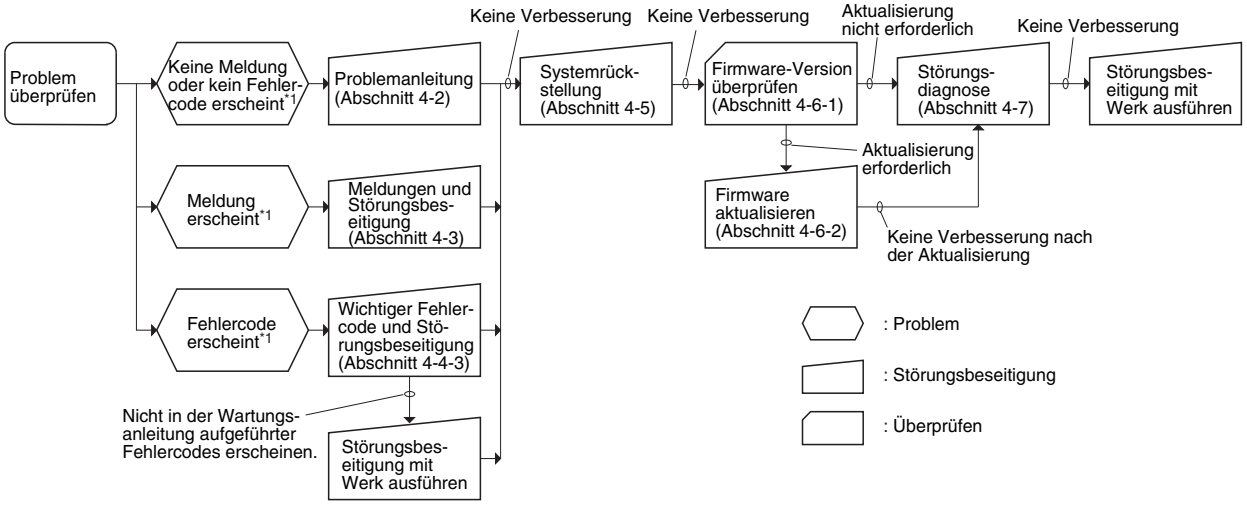
- DZ-MV580E(AU)/MV580E(SW)/MV580E(SWH)
- DZ-MV550E(AU)/MV550E(SW)/MV550E(SWH)

Abb. 3-2-1

4 Störungsbeseitigung

4-1 Vorgänge für die Störungsbeseitigung

Führen Sie die Störungsbeseitigung in der in Abb. 4-1-1 dargestellten Reihenfolge aus.



*1: Die Meldungen und Fehlercodes erscheinen am LCD-Monitor oder im Sucher.

Abb. 4-1-1

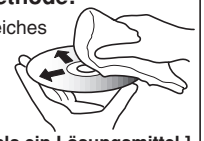
Hinweise:

1) Vor der Störungsbeseitigung oder Wartung ist die Genehmigung des Kunden für die folgenden Punkte einzuholen:
   a) Die auf der Disk gespeicherten Bilddaten können in Abhängigkeit von den Einzelheiten und der Situation des Fehlers (Defekts) verloren werden.
   b) Das Datum/die Zeit und verschiedene Einstellungen (einschließlich des Video-Aufnahmemodus), die vom Kunden nach dem Kauf konfiguriert wurden, können in manchen Fällen auf die Werksvorgaben (vor dem Kauf) zurückgestellt werden.
2) Die Einstellungen des enthaltenen Produkts sind schriftlich festzuhalten, indem der Abschnitt „4-5 Systemrückstellung/Rückstellung der Kamerafunktionen“ beachtet wird. Diese Notizen sind nicht nur für die Rückstellung erforderlich, sondern werden auch für die Überprüfung der unter bestimmten Einstellbedingungen auftretenden Defekte benötigt.

4-2 Problemanleitung

Führen Sie die folgenden Prüfungen aus, bevor Sie einen Defekt des DVD-Camcorders annehmen.

Symptom	Ursache und Abhilfe
Stromversorgung	
Akku kann nicht aufgeladen werden.	Ist das Gleichstromkabel an das Netz/Ladegerät angeschlossen? Trennen Sie das Gleichstromkabel ab. Falls das Gleichstromkabel angeschlossen ist, schaltet das Netz/Ladegerät nicht auf den Ladestatus.
	Ist der Akku ungewöhnlich heiß? Entfernen Sie den Akku aus dem Netz/Ladegerät, und lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie ein erneutes Aufladen versuchen.
	Wurde der Akku für längere Zeit nicht verwendet? Entfernen Sie den Akku aus dem Netz/Ladegerät, und setzen Sie ihn danach wieder ein. Falls der Akku auch dann nicht aufgeladen wird, ist wahrscheinlich seine Lebensdauer abgelaufen. Kaufen Sie einen neuen Akku. * Falls der Akku nicht aufgeladen wird, nachdem Sie die obigen Vorgänge versucht haben, dann ist wahrscheinlich seine Lebensdauer abgelaufen. Kaufen Sie einen neuen Akku.
Akku wird schnell entladen.	Ist die Umgebungstemperatur zu hoch oder zu niedrig? Laden Sie den Akku immer bei einer Temperatur von 10°C bis 30°C auf.
	Verwenden Sie den DVD-Camcorder bei sehr niedriger Temperatur? Ein vollständig aufgeladener Akku kann bei niedrigen Temperaturen schneller als normal entladen werden. Bereiten Sie daher einen zusätzlichen Akku vor.
	Ist die Lebensdauer des Akkus abgelaufen? Verwenden Sie einen neuen Akku. Das Leistungsvermögen des Akkus nimmt nach längerer Zeit und häufiger Verwendung ab.
Die CHARGE-Kontrollleuchte an dem Netz/Ladegerät blinkt.	Ist die Umgebungstemperatur zu niedrig oder zu hoch? Laden Sie den Akku immer bei einer Temperatur von 10°C bis 30°C auf.
	Ist der Akku überladen? Setzen Sie mit dem Ladevorgang fort, bis die CHARGE-Kontrollleuchte auf Dauerlicht wechselt, wodurch der Akku normal aufgeladen wird.
Die Stromversorgung wird unmittelbar nach dem Einschalten wieder ausgeschaltet.	Ist der Akku aufgeladen? Laden Sie den Akku auf.
Die Stromversorgung wird unerwartet ausgeschaltet.	Ist die Stromsparfunktion auf „Ein“ eingestellt? Falls „Power Save: Ein“ spezifiziert ist, wird der DVD-Camcorder automatisch ausgeschaltet, wenn Sie für fünf Minuten keine Aufnahme oder Wiedergabe ausführen. Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“, und schalten Sie den DVD-Camcorder danach wieder ein. Um die Ausschaltautomatik freizugeben, spezifizieren Sie „Power Save: Aus“.
Die Stromversorgung kann nicht ausgeschaltet werden.	Führen Sie die Systemrückstellung aus (trennen Sie den Akku oder das Netz/Ladegerät ab, und verwenden Sie danach einen spitzen Gegenstand (Kugelschreiber usw.), um den RESET-Knopf für mehrere Sekunden zu drücken). Schließen Sie danach den Akku oder das Netz/Ladegerät wieder an, und überprüfen Sie, dass der DVD-Camcorder normal arbeitet. Durch die Systemrückstellung werden das Datum/die Zeit und alle anderen Menüeinstellungen (ausgenommen LCD-Einstellungen) auf ihre Werksvorgaben zurückgestellt. Nachdem die Stromversorgung wieder hergestellt wurde, stellen Sie das Datum/die Zeit und die anderen Einstellpunkte wie erforderlich ein.

Symptom	Ursache und Abhilfe
	Während der Aufnahme
Durch das Drücken der REC-Taste wird nicht mit der Aufnahme begonnen.	Weist das Eingangsbild Kopierschutz auf? Die Spezifikationen besagen, dass der DVD-Camcorder Bilder mit Kopierschutz nicht aufnehmen kann. [Trifft nur auf Modelle mit Leitungseingangsfunktion zu.(*1)]
Die Aufnahme beginnt, stoppt aber wiederum sofort.	Befinden sich Fingerabdrücke, Staub oder Kratzer auf der Oberfläche der Disk? Reinigen Sie die Disk. Falls dadurch keine Verbesserung erzielt wird, tauschen Sie die Disk aus. **Diskreinigungsmethode:** Verwenden Sie ein weiches Tuch, um die Disk in Axialrichtung von der Innenseite zum Rand abzuwischen.  **[Verwenden Sie niemals ein Lösungsmittel.]**
	Ist ein anderes AV-Gerät direkt an die AV-Ein/Ausgangsbuchse des DVD-Camcorders angeschlossen? Falls das AV-Gerät über mehrere andere Geräte (wie zum Beispiel einem AV-Wahlgerät) angeschlossen ist, dann kann das Videosignal vielleicht nicht richtig übertragen werden. In einem solchen Fall müssen Sie die Anzahl der Geräte reduzieren, über die das Videosignal übertragen wird, oder das AV-Gerät direkt anschließen. [Trifft nur auf Modelle mit Leitungseingangsfunktion zu.(*1)]
	Versuchen Sie die Aufnahme eines Bildes von einer Spielekonsole oder einem PC? Abhängig von der Spielekonsole oder dem PC, kann das Bild nicht auf dem DVD-Camcorder aufgenommen werden. [Trifft nur auf Modelle mit Leitungseingangsfunktion zu.(*1)]
Der Stromschalter lässt sich nicht auf PHOTO (Disk) verstellen.	Ist der LOCK-Schalter neben dem Stromschalter auf seine linke Position gestellt? Stellen Sie ihn auf seine rechte Position, um die Verriegelung freizugeben.
Die LCD-Anzeige kann nur schwer abgelesen werden.	Haben Sie die Helligkeit der LCD-Anzeige eingestellt? Stoppen Sie die Aufnahme, und stellen Sie die Helligkeit ein.
	Wird der DVD-Camcorder im Freien verwendet? Verwenden Sie den Sucher. Wenn Sie den LCD-Monitor benutzen, stellen Sie den Winkel der LCD-Anzeige so ein, dass sie nicht direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
Schwarze Punkte oder rote, blaue bzw. grüne Punkte erscheinen immer beleuchtet auf dem LCD-Monitor oder im Sucher.	Die für den LCD-Monitor und den Sucher des DVD-Camcorders verwendeten Panels wurden unter extremer Präzisionstechnologie hergestellt. Es kann jedoch vorkommen, dass 0,01% oder weniger der Gesamtpixel nicht leuchten (schwarze Punkte) oder immer beleuchtet verbleiben (rote, blaue, grüne Punkte). (Die effektive Anzahl der Pixel des LCD-Panels beträgt 99,99% oder mehr.) Dies ist auf die Grenzen der heute möglichen Technologie zurückzuführen und stellt keinen Fehlbetrieb dar, sodass auch der Betrieb LCD-Panels oder des DVD-Camcorders nicht beeinträchtigt wird.
Scharfeinstellung stimmt nicht.	Kann der Autofokus nur schwer mit dem Objekt verwendet werden? Nehmen sie die Scharfeinstellung manuell vor.
	Erscheint der Schriftzug „MF“? Der DVD-Camcorder ist auf die manuelle Scharfeinstellung eingestellt. Stellen Sie das Objekt manuell scharf ein, oder geben Sie den manuellen Fokus frei.
	Ist der Dioptrienregler des Suchers richtig eingestellt? Stellen Sie den Dioptrienregler richtig ein.
	In anderen als den obigen Fällen stellen Sie den Stromschalter auf die Position POWER OFF, und verstellen Sie ihn danach auf eine andere Position als POWER OFF.

*1: Die folgenden Modelle sind mit der Leitungseingangsfunktion ausgestattet:

- DZ-MV580E(AU)/MV580E(SW)/MV580E(SWH)
- DZ-MV550E(AU)/MV550E(SW)/MV550E(SWH)

Die Symbole in Klammern ( ) in den obigen Modellbezeichnungen bezeichnen die Zielgebiete und sind nur auf den Verpackungskartons aufgedruckt.

Wenn Sie das Gehäuse des DVD-Camcorders auf die Ausstattung mit Leitungseingangsfunktion (Zielgebiet) überprüfen, beachten Sie den Abschnitt „2-5 Unterschiede der Typenschilder und Unterschied der Funktion“.

Symptom	Ursache und Abhilfe
Während der Wiedergabe	
Die Erkennung der disk wird nicht beendet.	Befinden sich Fingerabdrücke, Staub oder Kratzer auf der Oberfläche der Disk? Reinigen Sie die Disk.
Durch Drücken der Wiedergabetaste wird die Wiedergabe nicht gestartet.	Wurde das Bild auf einem anderen Gerät als dem DVD-Camcorder aufgezeichnet? Die Wiedergabe von Bildern, die auf einem anderen Gerät als dem DVD-Camcorder aufgezeichnet wurden, ist vielleicht nicht möglich.
	Wurden die Szenen auf einem anderen Gerät als dem DVD-Camcorder bearbeitet? Falls eine Szene auf dem DVD-Camcorder aufgezeichnet und auf einem anderen Gerät als dem DVD-Camcorder bearbeitet wurde, ist die Wiedergabe auf dem DVD-Camcorder vielleicht nicht möglich.
Auf dem Fernsehbildschirm erscheint kein Wiedergabebild.	Ist der Eingangswähler des Fernsehers richtig eingestellt? Falls der Fernseher über mehrere Video-Eingangsbuchsen verfügt, überprüfen Sie, ob die richtige Eingangsbuchse gewählt wurde. Falls der DVD-Camcorder an einen Videorecorder angeschlossen ist, stellen Sie den Eingangswähler an dem Videorecorder auf den „externen Eingang (LINE)“ ein.
	Ist der DVD-Camcorder richtig an den Fernseher angeschlossen? Überprüfen Sie den Anschluss.
Das Wiedergabebild wird momentan unterbrochen.	Befinden sich Fingerabdrücke, Staub oder Kratzer auf der Oberfläche der Disk? Reinigen Sie die Disk.
Schlechtes Wiedergabebild.	Wurde das Bild von einem Analog-Videorecorder (VHS, 8 mm) eingespeist und aufgezeichnet? Das Problem kann verbessert werden, wenn ein mit PBC-Schaltkreis (Time Base Corrector) ausgerüsteter Videorecorder für die Wiedergabe verwendet wird.
Das Wiedergabebild ist stark verzerrt.	Wurde die Aufnahme des externen Eingangs ausgeführt, wenn „Halbbild“ spezifiziert war? Spezifizieren Sie „Vollbild“ für „PHOTO-Eingang“ in den Aufnahmemoduseinstellungen. [Trifft nur auf Modelle zu, die mit Leitungseingangsfunktion ausgestattet sind (siehe *1 auf Seite 4-3)].
Kein Ton.	Ist die Lautstärke an dem Fernseher richtig eingestellt? Stellen Sie den Lautstärkeregler an dem Fernseher richtig ein.
Die Thumbnails (Vorschaubilder) der Disknavigation erscheinen nicht.	Wies das von der AV-Ein/Ausgangsbuchse aufgenommene Bild Rauschstörungen oder Verzerrungen auf? Nehmen Sie das Bild ohne Rauschstörungen oder Verzerrungen nochmals auf. [Trifft nur auf Modelle zu, die mit Leitungseingangsfunktion ausgestattet sind (siehe *1 auf Seite 4-3)].
Fotos auf Karte können nicht wiedergegeben werden.	Wird die Wiedergabe eines Fotos versucht, das auf einem anderen als diesem Gerät aufgenommen wurde? Die Spezifikationen des DVD-Camcorders gestatten die Wiedergabe von Fotos, die gemäß DCF-Standard aufgenommen wurden und 80 bis 4000 horizontale Pixel x 60 bis 3000 vertikale Pixel aufweisen. Achten Sie darauf, dass das wiederzugebende Foto diesen Spezifikationen entspricht. Unter Umständen können auch diesen Spezifikationen entsprechende Fotos nicht wiedergegeben werden, abhängig von dem Aufnahmestatus. Der Thumbnail (das Vorschaubild) eines Fotos, das nicht wiedergegeben werden kann, erscheint einfärbig in Blau.
Für die Wiedergabe von Fotos von einer Karte wird einige Zeit benötigt	Wird ein Foto mit einer großen Pixelzahl wiedergegeben? Für die Wiedergabe eines Fotos mit großer Pixelzahl wird einige Zeit benötigt.

Symptom	Ursache und Abhilfe
Wenn an einen PC angeschlossen (bei Verwendung der mitgelieferten Software)	
Kein Laufwerks-Icon erscheint am PC.	Ist der DVD-Camcorder eingeschaltet? Schließen sie das Netz/Ladegerät an, und stellen Sie den Stromschalter auf eine andere als die Position „POWER OFF“.
	Ist das PC-Verbindungskabel richtig angeschlossen? Stecken Sie den Stecker des PC-Verbindungskabels bis zum Anschlag in den DVD-Camcorder ein.
	Schalten Sie den PC aus, und trennen Sie das PC-Verbindungskabel ab. Starten Sie danach erneut den PC, und verwenden Sie das PC-Verbindungskabel, um den DVD-Camcorder mit dem PC zu verbinden.
	Der in dem PC installierte Treiber des USB-Gerätes wird nicht richtig erkannt. Starten Sie erneut Ihren PC. Falls das Laufwerk-Icon nicht erscheint, verwenden Sie „Treiber auffrischen“ in dem Gerätemanager, um den Treiber des USB-Gerätes neu zu installieren. Falls ein gelbes Ausrufungszeichen „!“ neben einem der Geräte in dem Windows Gerätemanager erscheint, deinstallieren Sie den Treiber des USB-Gerätes, und installieren Sie diesen danach erneut.
Es kommt zu einem fatalen 0A-Fehler, während der USB-Treiber in Windows 2000 Professional installiert wird.	Es wird empfohlen, dass Sie das Windows 2000 Service Pack 3 oder später installieren.
Die Applikation läuft nicht normal auf dem PC.	Schalten Sie den PC und den DVD-Camcorder aus, und versuchen Sie es danach erneut.
Die DISC EJECT-Taste arbeitet nicht, wenn der DVD-Camcorder an einen PC angeschlossen ist.	Die DISC EJECT-Taste ist funktionsuntüchtig, wenn der DVD-Camcorder an einen PC angeschlossen ist. Starten Sie den Windows Explorer, führen Sie einen Rechtsklick auf das dem DVD-Camcorder entsprechende Icon aus, und klicken Sie danach auf „Eject“ (Auswerfen).
Die Disk kann auch durch Betätigung im Windows Explorer oder in einer anderen Applikation nicht ausgeworfen werden.	Wurde die DVD-MovieAlbumSE (mit dem DVD-Camcorder mitgelieferte Software) gestartet? Beenden Sie die Software DVD-MovieAlbumSE.
Wenn der Zeitstempel einer Datei auf der DVD-RAM-Disk auf dem PC betrachtet wird, unterscheidet sich dieser von dem aktuelle Datum/Zeit.	Da das Dateisystem des DVD-Camcorders mit Mittlerer Zeit Greenwich (GMT = Greenwich Mean Time) arbeitet, weist der Zeitstempel die Zeitangaben in GMT auf. Da jedoch auch die Zeitverzögerung auf der Disk aufgezeichnet wird, stellt die Datums/Zeitanzeige auf der Wiedergabeanzeige des DVD-Camcorders das aktuelle Aufnahmedatum bzw. die aktuelle Aufnahmezeit dar.
Bei der Wiedergabe von dem DVD-Camcorder auf einem PC kommt es zu einem Fehler.	Falls der Fehler bei USB-Verbindung auftritt, reicht die Übertragungsrate nicht aus. Es wird empfohlen, dass Sie einen USB-Port gemäß USB2.0 verwenden, wenn Sie den DVD-Camcorder anschließen.
Beim Schreiben auf einer DVD-R-Disk kommt es zu einem Fehler.	Die Temperatur des DVD-Camcorders ist zu hoch für den Dauerbetrieb. Trennen Sie den DVD-Camcorder von dem PC ab, entfernen Sie die Disk aus dem DVD-Camcorder, stellen sie den Stromschalter auf die Position „POWER OFF“, und belassen Sie danach den DVD-Camcorder, bis die Temperatur absinkt. Nachdem Sie überprüft haben, dass die Temperatur abgesunken ist, verwenden Sie eine neue Disk, und starten sie erneut den Betrieb.
Die Übertragung der Bilder stopp.	Der USB-Port des PC ist vielleicht defekt. Schließen Sie den DVD-Camcorder an einen anderen USB-Port des PC an. Falls Sie einen Desktop-PC verwenden, wird die Verwendung eines USB-Ports an der Rückseite des PC empfohlen. Falls Sie eine USB2.0 Erweiterungskarte verwenden, dann wird auch empfohlen, dass Sie die neueste Version des Treibers jedes USB2.0 Kartenherstellers verwenden.

Symptom	Ursache und Abhilfe
Das in den PC eingebaute DVD-RAM/R/RW-Laufwerk kann nicht verwendet werden, nachdem die mitgelieferte Software installiert wurde.	Dieses Problem kann vielleicht gelöst werden, wenn die dem in den PC eingebauten DVD-RAM/R/RW-Laufwerk entsprechende Software aktualisiert oder der UDF-Treiber deinstalliert wird. Falls jedes der PC mit dem Betriebssystem Windows 98 Second Edition/Me/2000 Professional arbeitet, wird durch das Deinstallieren des UDF-Treibers ein Lesen der auf einer DVD-RAM-Disk in dem DVD-Camcorder aufgezeichneten Fotos in dem PC unmöglich.
Video wird von der Software in dem PC nicht erkannt.	Ist der Stromschalter des DVD-Camcorders auf „VIDEO“ oder „PHOTO (Disk)“ gestellt? Stellen Sie den Stromschalter auf „VIDEO“ oder „PHOTO (Disk)“.
DVD-R-Disk kann mit DVD-MovieAlbumSE nicht wiedergegeben werden.	DVD-MovieAlbumSE dient exklusive für DVD-RAM-Disks. Wenn eine DVD-R-Disk auf einem PC wiedergegeben wird, verwenden Sie allgemeine im Fachhandel erhältliche Software für die Wiedergabe von DVD-R-Disks.
Ein Fehler erscheint, wenn DVD-MovieAlbumSE gestartet wird.	Achten Sie darauf, dass der PC-Display-Adapter (Video-Karte) dem DirectX8.1 Standard entspricht.
Die mit dem Kopierwerkzeug von DVD-MovieAlbumSE auf die Festplatte des PC geschriebenen Videos können nicht bearbeitet werden.	Die Spezifikationen bestimmen, dass DVD-MovieAlbumSE nur mit den auf einer DVD-RAM-Disk aufgezeichneten Bildern kompatibel ist. Diese Software kann Videodaten (DVD-VR), die auf der Festplatte des PC gespeichert sind, nicht bearbeiten. Um die auf der Festplatte des PC gespeicherten Bilddaten zu bearbeiten, kopieren Sie die Daten auf eine DVD-RAM-Disk, worauf diese bearbeitet werden können.
Wenn die mit dem DVD-Camcorder mitgelieferte DVD-MovieAlbumSE Software gestartet wird, erscheint „Disk in Laufwerk X: kann für MovieAlbum nicht verwendet werden“ (dabei stellt X einen Buchstaben dar, der das Laufwerk bezeichnet, in das die Disk eingesetzt ist).	Wurden eine andere als eine DVD-RAM-Disk eingesetzt? Setzen Sie eine DVD-RAM-Disk ein. DVD-MovieAlbumSE ist exklusive für DVD-RAM-Disks bestimmt. Verwenden Sie den folgenden Vorgang, um das Laufwerk zu wählen, in das die DVD-RAM-Disk eingesetzt ist. 1) Klicken Sie auf „Preference“ in dem Dialog. 2) Klicken sie auf „Preference“. 3) Klicken Sie auf „Device Setting“. 4) Wählen Sie in der Spalte „Drive Select“ das Laufwerk, in das die DVD-RAM-Disk eingesetzt ist, und klicken Sie danach auf „OK“.
An image that should have been recorded does not appear when DVD-MovieAlbumSE is started.	Use the following procedure to select the drive where DVD-RAM disc is loaded. 1) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Preference“ in der rechten oberen cke der Anzeige von DVD-MovieAlbumSE. 2) Klicken Sie auf „Preference“. 3) Klicken Sie auf „Device Setting“. 4) Wählen Sie in der Spalte „Drive Select“ das Laufwerk, in das die DVD-RAM-Disk eingesetzt ist, und klicken Sie danach auf „OK“.
Die Ausführung von „Export“ in DVD-MovieAlbumSE unterbricht das Lesen an beliebiger Stelle.	Wählen Sie nicht „Simple Export“. Anderenfalls wird das Lesen an beliebiger Stelle gestoppt.
Bei der Einstellung „Export“ in DVD-MovieAlbumSE wird längere Zeit für das Lesen benötigt.	a) Falls ein Foto in dem Bereich von „Export“ enthalten ist, dann ist wahrscheinlich längere Zeit erforderlich, da die Daten neu codiert und gelesen werden müssen. b) Falls „Divide by Marker“ nicht gewählt wird, dann ist wahrscheinlich längere Zeit erforderlich, da die Daten während des Lesens neu codiert werden müssen.
„Entfernen einer Hardware“ führt zu einem Fehler.	Stellen Sie sicher, dass die ACCESS/PC-Kontrollleuchte an dem DVD-Camcorder erlischt, schalten Sie den PC aus, und trennen Sie danach das PC-Verbindungskabel von dem DVD-Camcorder ab. Falls Ihr PC das Betriebssystem Windows 2000 Professional verwendet, kann das Problem vielleicht gelöst werden, wenn Sie das Windows 2000 Service Pack 3 oder später installieren.
„USBNTMAP.SYS not found” erscheint während des Installierens des USB-Treibers.	Sie haben einen Ordner bezeichnet, der sich von dem für Windows bestimmten Ordner für das Installieren des USB-Treibers unterscheidet. Bezeichnen Sie den richtigen Ordner.
Keine USB HS- (Hochgeschwindigkeits-) Verbindung, auch wenn eine USB2.0 Karte verwendet wird.	Achten Sie darauf, dass Sie den mit der USB2.0 Karte mitgelieferten Treiber installiert haben. Sie müssen den von dem Hersteller der USB2.0 Karte gelieferten Treiber installieren, damit die USB2.0 Karte mit HS (Hochgeschwindigkeit) arbeiten kann.

Symptom	Ursache und Abhilfe
„DISC ERROR“ erscheint, wenn der Schreibschutz freigegeben wird.	Eine Disk, die unter Verwendung des Schreibschutz-Einstellwerkzeuges (WPTOOL), das in dem UDF-Treiber enthalten ist, der auf der mit diesem DVD-Camcorder mitgelieferten CD-ROM enthalten ist, mit Schreibschutz versehen wurde, kann auf diesem DVD-Camcorder nicht von dem Schreibschutz befreit werden. Verwenden Sie das Schreibschutz-Einstellwerkzeug auf dem PC, um den Schreibschutz freizugeben.
Die „Einfangfunktion“ (Capture) von MyDVD kann nicht verwendet werden.	Die „Einfangfunktion“ (Capture) von MyDVD dient nur für DVD-Kameras mit i.Link-Anschluss. Sie steht auf diesem DVD-Camcorder nicht zur Verfügung. Verwenden Sie DVD Movie Album SE, um auf einer DVD-RAM-Disk aufgezeichnete Bilder in den PC zu importieren.
Verschiedenes	
Die Stromversorgung wird nicht eingeschaltet oder kein Betrieb, wenn die entsprechende Taste gedrückt wird.	Führen Sie die Systemrückstellung aus (trennen Sie den Akku oder das Netz/Ladegerät ab, und verwenden Sie danach einen spitzen Gegenstand (Kugelschreiber usw.), um den RESET-Knopf für mehrere Sekunden gedrückt zu halten). Danach schließen Sie den Akku oder das Netz/Ladegerät wieder an, und achten Sie darauf, dass der DVD-Camcorder die Tastenbefehle annimmt. Durch die Systemrückstellung werden das Datum/die Zeit und alle unter Verwendung des Einstellmenüs ausgeführten Einstellungen (ausgenommen LCD-Einstellungen) auf ihre Werksvorgaben zurückgestellt. Nach der Systemrückstellung müssen Sie daher das Datum/die Zeit und die anderen Einstellungen wie erforderlich einstellen.
	Wurde der DVD-Camcorder einem Stoß ausgesetzt? Der DVD-Camcorder könnte beschädigt sein.
Das Datum und die Zeit sind falsch.	Wurde der DVD-Camcorder für längere Zeit ohne Betrieb belassen? Die interne Sicherungsbatterie ist vielleicht entladen. Laden Sie diese auf (Ladevorgang: Schließen Sie das Netz/Ladegerät an den DVD-Camcorder und eine Netzdose an, stellen Sie den Stromschalter an dem DVD-Camcorder auf die Position „POWER OFF“, und belassen Sie diesen Zustand für mindestens 24 Stunden).
Keine Szene kann gelöscht werden.	Befindet sich der Cursor an der zu löschenden Szene? Auch wenn die zu gewünschten Szenen mit dem gelben Cursor gewählt wurden, werden nur die mit einem roten Rahmen umgebenen Szenen gelöscht. Überprüfen Sie daher die Farbe des Cursors und der Balkengrafik in de Thumbnail-Anzeige.
Disk kann nicht entfernt werden.	Ist der Akku oder das Netz/Ladegerät (Stromversorgung) richtig angeschlossen? Die Disk kann nur dann aus dem DVD-Camcorder ausgeworfen werden, wenn eine Stromversorgung angeschlossen ist.
	Hat die Drehung der Disk gestoppt? Stellen sie sicher, dass die Disk gestoppt hat, und starten Sie danach den Betrieb erneut. Die Disk kann nur entfernt werden, wenn die Drehung gestoppt hat.
	Haben Sie den Akku oder das Netz/Ladegerät (Stromversorgung) während des Zugriffs auf die Disk abgetrennt? Schließen Sie die Stromversorgung wieder an, stellen sie den Stromschalter auf „VIDEO“, und entfernen Sie danach die Disk, nachdem Sie das Freigabegeräusch der Diskverriegelung vernommen haben. Falls die Disk trotzdem nicht entfernt werden kann, ist der DVD-Camcorder defekt. Siehe „4-8 Vorgang für das Entfernen der Disk aus dem defekten DVD-Camcorder“.

Symptom	Ursache und Abhilfe
Der DVD-Camcorder kann mit der Fernbedienung nicht bedient werden.	Haben Sie die Fernbedienung auf den Infrarot-Empfänger des DVD-Camcorders gerichtet? Richten Sie die Fernbedienung auf den Infrarot-Empfänger des DVD-Camcorders.
	Ist der Infrarot-Empfänger des DVD-Camcorders dem direkten Sonnenlicht oder einer starken Lichtquelle ausgesetzt? Die Fernbedienung kann den DVD-Camcorder nicht steuern, wenn starkes Licht auf den Infrarot-Empfänger fällt. Stellen Sie die Position und den Winkel des DVD-Camcorders entsprechend ein.
	Ist eine Batterie in die Fernbedienung eingesetzt? Setzen Sie die Batterie ein bzw. überprüfen Sie die Polarität der Batterie. Erneuern Sie die Batterie, wenn erforderlich.
	Wird der DVD-Camcorder mit Strom versorgt? Schalten Sie die Stromversorgung ein.
Diskabdeckung kann nicht geschlossen werden.	Ist die Disk richtig eingesetzt? Entfernen Sie die Disk, und setzen Sie diese danach richtig ein.
	Wird der runde DVD-Halter verwendet? Eine nackte Disk, die nicht in einen runden DVD-Halter eingesetzt ist, oder die sich in einer quadratischen Kassette bzw. in einem Caddy befindet, kann nicht verwendet werden. Setzen Sie die Disk in den runden DVD-Halter ein.
	Ist der runde DVD-Halter mit richtiger Ausrichtung eingesetzt? Entfernen Sie den runden DVD-Halter, achten Sie auf dessen richtige Ausrichtung, und setzen Sie ihn wieder ein.
	Ist der DVD-Camcorder eingeschaltet? Schließen Sie das Netz/Ladegerät oder einen vollständig aufgeladenen Akku an, und stellen Sie den Stromschalter auf eine andere als die Position POWER OFF.
Betriebsgeräusche können zyklisch vernommen werden.	Diese Geräusche können vernommen werden, da die Disk zyklisch betrieben wird. Dies stellt keinen Fehlbetrieb dar.
Der DVD-Camcorder vibriert.	Dies stellt keinen Fehlbetrieb dar. Diese Vibrationen oder das Geräusch werden/wird bei Betrieb des Disklaufwerks erzeugt.
Ein leises Geräusch kann von dem DVD-Camcorder vernommen werden.	

4-3 Meldungen und Störungsbeseitigung

Manche Meldungen können während des Betriebs auf der LCD-Anzeige oder im Sucher erscheinen. Falls eine Meldung erscheint, beachten Sie die folgende Tabelle, und führen Sie die Störungsbeseitigung in Abhängigkeit von der angezeigten Meldung aus.
Durch gestrichelte Linien getrennte Meldungen erscheinen automatisch aufeinander folgend von der obersten Reihe, wenn die Mitte des Joysticks gedrückt wird.

Meldung	Ursache/Bedingung für das Erscheinen der Meldung	Störungsbeseitigung
Der Akku ist fast leer. Bitte tauschen Sie ihn aus	Diese Meldung erscheint, wenn der Akku fast leer ist.	Ersetzen Sie den Akku durch einen aufgeladenen Akku, oder verwenden Sie das Netz/Ladegerät.
Kann Szene nicht verbinden.	Diese Meldung erscheint, wenn das Verbinden von nicht verbundenen Szenen versucht wird. Die Spezifikationen bestimmen, dass nur das Verbinden von mehreren Szenen möglich ist.	Stoppen Sie den Versuch, die Szenen zu verbinden, oder erstellen Sie eine Wiedergabeliste (PlayList), welche die zu verbindenden Szenen enthält, und verbinden Sie die Szenen in der Wiedergabeliste.
Verbinden nicht möglich. Wählen Sie PHOTO Szenen ab.	Diese Meldung erscheint, wenn das Verbinden von Szenen versucht wird und ein Foto (Standbild) gewählt wurde. Die Spezifikationen bestimmen, dass das Verbinden nur von Videoszenen möglich ist.	Wählen Sie nur Videoszenen, oder stoppen Sie den Versuch eines Verbindens von Szenen.
Verbinden nicht möglich. Wählen Sie mehrere Szenen.	Diese Meldung erscheint, wenn das Verbinden nur einer Szene versucht wurde.	Wählen Sie mehrere Szenen, und verbinden Sie diese danach.
Kann Szenen nicht löschen.	Diese Meldung erscheint, wenn der Anwender ein Löschen versucht und die obere Grenze von 999 Szenen registriert ist.(*1)	Verbinden Sie aufgetrennte Szenen, und löschen Sie diese danach wie erforderlich.(*2)
Ausführung nicht möglich. Wählen Sie nur eine Szene.	Diese Meldung erscheint, wenn der Versuch gemacht wird, mehrere Szenen für das Auftrennen zu wählen. Die Spezifikationen bestimmen, dass das Auftrennen von mehreren Szenen nicht möglich ist.	Trennen Sie die Szenen einzeln auf.
Ausführung nicht möglich. Wählen Sie die Display Kategorie Alle.	Diese Meldung erscheint, falls das Verbinden oder Verschieben von Szenen versucht wird, wenn „Kategorie: VIDEO oder PHOTO“ spezifiziert wurde.	Spezifizieren Sie „Kategorie: Alle“, und bedienen Sie danach erneut den DVD-Camcorder.
FOTAUAUFN. UNMÖGLICH.	Diese Meldung erscheint, wenn versucht wird, Standbilder (Fotos) auf einer DVD-R-Disk aufzunehmen. Die Spezifikationen bestimmen, dass auf einer DVD-R-Disk keine Standbilder (Fotos) aufgezeichnet werden können.	Verwenden Sie eine DVD-RAM-Disk oder eine Karte, wenn Sie Standbilder (Fotos) aufnehmen möchten.

*1: Das DVD-Video-Aufnahmeformat definiert die maximale Anzahl der Eintragpunkte mit 999. Da ein Eintragspunkt einer Szene entspricht, können auf dem DVD-Camcorder maximale 999 Szenen aufgezeichnet werden.

*2: Falls die Aufnahme ohne Bearbeitung fortgesetzt wird, besteht eine Szene aus einer Zelle für jeden Eintragspunkt. Wenn die Szenen verbunden werden, nimmt nur die Anzahl der Eintragspunkte ab (nur der Eintragspunkt wird gelöscht); die Anzahl der Zellen nimmt jedoch nicht ab. Nehmen Sie zum Beispiel an, dass die Anzahl der Zellen vor dem Verbinden der Szenen 999 beträgt, was der oberen Grenze entspricht, wie sie von dem DVD-Video-Aufnahmeformat definiert ist. Falls eine aus einer Zelle bestehende Szene in zwei Punkte aufgetrennt wird und die Szene zwischen den aufgetrennten Szenen gelöscht werden muss, muss die Zelle weiter aufgetrennt werden, um ein Löschen zu ermöglichen. Da jedoch die Anzahl der Zellen in diesem Fall die obere Grenze erreicht hat, können die Zelle nicht aufgetrennt und die Szene nicht gelöscht werden.

Meldung	Ursache/Bedingung für das Erscheinen der Meldung	Störungsbeseitigung
Ersetzen des Vorschaubildes bei PHOTO Szenen unmöglich.	Diese Meldung erscheint, wenn das Vorschaubild eines Standbildes (Fotos) für die Änderung im Szenenbearbeitungsmenü gewählt wurde. Die Spezifikationen bestimmen, dass das Vorschaubild eines Standbildes (Fotos) nicht geändert werden können.	Wählen Sie ein Video, um das Vorschaubild (Thumbnail) zu ändern.
Die Auswahl der Aufnahmen ist nicht möglich.	Diese Meldung erscheint, wenn die Anzahl der auf Karte gewählten Szenen die obere Grenze von 999 Szenen überschreitet.	Geben Sie die Wahl von nicht erforderlichen Szenen frei.
KARTE IST FAST VOLL	Diese Meldung erscheint, wenn die restliche Anzahl der noch aufzunehmenden Standbilder während der Aufnahme auf weniger als 10 absinkt.	Bereiten Sie eine andere Karte vor, oder löschen Sie nicht erforderliche Standbilder.
Karten Fehler aufgetreten. Karte jetzt formatieren?	Diese Meldung erscheint, wenn eine Karte auf einem PC usw. initialisiert wurde, oder wenn eine Karte eingesetzt ist, deren Initialisierung unterbrochen wurde.	Wählen Sie „JA“, und initialisieren Sie die Karte (wodurch alle aufgezeichneten Daten gelöscht werden).
Karten Fehler aufgetreten. Formatierung wurde nicht beendet.	Diese Meldung erscheint, wenn eine beschädigte Karte initialisiert wird.	Verwenden Sie eine andere Karte.
Karten Fehler aufgetreten. Mit Karte neu starten.	Diese Meldung erscheint, wenn kein Standbild normal auf der Karte aufgezeichnet werden konnte.	Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“ und nach einigen Sekunden auf „[CARD]PHOTO“.
		Initialisieren Sie die Karte (wodurch alle aufgezeichneten Daten gelöscht werden).
Karten Fehler aufgetreten.	Diese Meldung erscheint, wenn die Karte nicht erkannt werden kann, da ihre Kontakte verschmutzt sind.	Verwenden Sie ein trockenes Tuch, um die Kontakte der Karte zu reinigen.
	Diese Meldung erscheint auch, wenn andere Daten als Standbilder auf einer Karte aufgezeichnet werden.	Verwenden Sie eine andere Karte.
Karte ist voll.	Diese Meldung erscheint, wenn die Aufnahmekapazität der Karte während der Aufnahme ihren Grenzwert erreicht hat.	Verwenden Sie eine andere Karte, oder löschen Sie nicht mehr benötigte Standbilder.
	Diese Meldung erscheint, wenn eine Karte mit kleiner Restkapazität bzw. eine Karte, auf der keine Standbilder aufgezeichnet werden können, eingesetzt wird.	Verwenden Sie eine andere Karte, oder löschen Sie nicht mehr benötigte Standbilder.
Die Karte ist voll. Ausführung nicht möglich.	Diese Meldung erscheint, wenn die Restkapazität der Karte den für die Aufnahme verfügbaren Grenzwert erreicht hat.	Verwenden Sie eine andere Karte, oder löschen Sie nicht mehr benötigte Standbilder.
Karte ist nicht formatiert. Karte jetzt formatieren? JA NEIN	Diese Meldung erscheint, wenn eine nicht formatierte Karte oder einen auf einem PC formatierte Karte eingesetzt wird.	Wählen Sie „JA“, um die Karte zu formatieren (dadurch werden alle aufgezeichneten Daten gelöscht).

Meldung	Ursache/Bedingung für das Erscheinen der Meldung	Störungsbeseitigung
Control Informations Fehler.	Diese Meldung erscheint, wenn Unterschiede zwischen dem aufgezeichneten Video und den Szenen-informationen vorliegen, da die Bearbeitung nahe an dem Grenzwert für die Speicherkapazität der Disk auf einem anderen Gerät als dem DVD-Camcorder ausgeführt wurde; diese Meldung erscheint auch, wenn die Kontrollinformationsdatei geändert wurde.	Aktualisieren Sie die Kontrollinformationen. (Starten Sie die Disknavigation, drücken Sie die MENU-Taste, und führen Sie danach den Befehl „Kontroll Info Aktual.“ in dem „Disc“-Menü aus.
	Diese Meldung erscheint, wenn das Lesen oder Schreiben einer aufgezeichneten Datei nicht ausgeführt werden kann, da die Disk verschmutzt ist.	Reinigen Sie die Disk, oder verwenden Sie eine andere Disk. **Diskreinigungsmethode:** Verwenden Sie ein weiches Tuch, um die Disk in Axialrichtung von der Innenseite zum Rand abzuwischen. **[Verwenden Sie niemals ein Lösungsmittel.]**
DISC IST GESHÜTZT	Diese Meldung erscheint, wenn die Aufnahme eines mit Kopierschutz versehenen Bildes versucht wird. Die Spezifikationen besagen, dass ein Bild mit Kopierschutz auf diesem DVD-Camcorder nicht aufgezeichnet werden kann.	Stellen Sie den Aufnahmeversuch ein.
Daten Fehler im Teil eine Image Datei. Daten jetzt reparieren? JA NEIN	Diese Meldung erscheint auch, wenn das Schreiben in einer Datei nicht normal ausgeführt werden kann, da die Stromversorgung während der Videoaufnahme oder Bearbeitung versehentlich ausgeschaltet wurde und an abnormaler Teil in der Datei festgestellt wird.	Wählen Sie „JA“, um teilweise Reparatur (automatische Reparatur) der Videodatei auszuführen. Wählen Sie „NEIN“, um die Meldung für das Verifizieren des Initialisierens zu erhalten.(*3)
	Diese Meldung erscheint, wenn Kondensation auf dem Objektiv oder in dem Laufwerk des DVD-Camcorders aufgetreten ist. In dem DVD-Camcorder kommt es zu Kondensation, wenn dieser von einem kalten an einem warmen Ort gebracht wird.	Führen Sie die Reparatur nicht aus, sondern stellen Sie den Stromschalter bei eingesetzter Disk auf „POWER OFF“, und lassen Sie danach den DVD-Camcorder an einem trockenen Ort, bis die Kondensation verdunstet ist (normalerweise in ein bis zwei Stunden).

*3: Achten Sie auf Folgendes, wenn Sie eine Videodatei reparieren:

a) Falls Sie die Disk während der Erkennung entfernen, kann die Reparaturfunktion der Videodatei nicht ausgeführt werden.
b) Falls Sie den Stromschalter zu einem falschen Zeitpunkt ausschalten, ist normale Reparatur nicht möglich.
c) Falls auf der Disk Daten mit einem anderen Gerät als dem DVD-Camcorder aufgezeichnet wurden, ist die normale Reparatur vielleicht nicht möglich.
d) Die reparierten Daten können von dem ursprünglich aufgezeichneten Inhalt abweichen, da ein defekter Teil teilweise gelöscht wird.
e) Die reparierten Daten (nur der berichtigte Teil im Falle einer teilweisen Reparatur) verliert die ursprünglichen Datums/Zeitinformationen, da die Informationen für Datum/Zeit der Reparatur hinzugefügt werden.
f) Falls die Gesamtreparatur ausgeführt wird, erfolgt die Reparatur in der Reihenfolge aller Videos und aller Standbilder, wobei der zeitliche Zusammenhang des aufgezeichneten Inhalts verloren gehen kann.

Meldung	Ursache/Bedingung für das Erscheinen der Meldung	Störungsbeseitigung
Daten Fehler in allen Image Dateien. Die Daten jetzt reparieren? JA NEIN	Diese Meldung erscheint, wenn das Schreiben einer Datei nicht normal beendet werden kann, da der Stromschalter während der Aufnahme oder Bearbeitung eines Videos versehentlich ausgeschaltet wurde, und erkannt wird, dass die Videodatei vollständig repariert werden muss.	Choose ìYESî and designate total repair (automatic repair) of video file. Choosing ìNOî will display a message for verifying initialization. [Refer to *3 page 4-11]
	Diese Meldung erscheint auch, wenn es auf dem Objektiv oder in dem Laufwerk des DVD-Camcorders zu Kondensation kommt. Kondensation tritt auf, wenn der DVD-Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird. Diese Meldung erscheint während der normalen	Führen Sie die Reparatur nicht aus, sondern stellen Sie den Stromschalter bei eingesetzter Disk auf „POWER OFF“, und belassen Sie danach den DVD-Camcorder an einem trockenen Ort, bis die Kondensation verdunstet (normalerweise ein bis zwei Stunden).
DISC xxxx (Ein vierstelliger alphanumerischer Code erscheint in Abhängigkeit von der Störung für xxxx.)	Diese Meldung erscheint, wenn die Selbstdiagnosefunktion des DVD-Camcorders ein ernsthaftes Problem feststellt.	Beachten Sie den vierstelligen alphanumerischen Code in xxxx, und siehe „4-4 Selbstdiagnosefunktion und Störungsbeseitigung“
DISC ZUGRIFF	Bedienung, wenn der DVD-Camcorder überprüft, ob eine richtige Disk eingesetzt wurde oder nicht. Diese Meldung wird für längere Zeit angezeigt, wenn das Datum gewechselt hat.	Bedienen Sie den DVD-Camcorder, nachdem diese Meldung verschwunden ist.
	Diese Meldung erscheint während der normalen Bedienung, wenn die aufgezeichneten Bilder auf der Disk abgespeichert werden.	Bedienen Sie den DVD-Camcorder, nachdem diese Meldung verschwunden ist.
DISC IST FAST VOLL	Diese Meldung erscheint, wenn die aufnehmbare Restzeit für Videos auf einer Disk weniger als 10 Minuten beträgt oder die Anzahl der noch aufnehmbaren Standbilder auf weniger als 10 abgesunken ist.	Lösche Sie nicht mehr erforderliche Szenen/Standbilder, oder verwenden Sie eine andere Disk.
Disc Fehler	Diese Meldung erscheint, wenn die Disk auf einem anderen Gerät als dem DVD-Camcorder bearbeitet wurde und die aufgezeichneten Daten nicht übereinstimmen.	Formatieren Sie die Disk (wodurch alle aufgezeichneten Daten gelöscht werden), oder verwenden Sie eine andere Disk.
	Diese Meldung erscheint auch, wenn das Lesen oder Schreiben einer aufgezeichneten Datei nicht ausgeführt werden kann, da die Disk verschmutzt ist.	Reinigen Sie die Disk, oder verwenden Sie eine andere Disk (siehe Seite 4-11).
Disc Fehler aufgetreten. Finalisierung nicht fertig.	Diese Meldung erscheint, wenn die Disk auf Grund von Verschmutzung nicht fertig finalisiert werden konnte.	Reinigen Sie die Disk, oder verwenden Sie eine andere Disk (siehe Seite 4-11).
	Diese Meldung erscheint, wenn es während der Finalisierung zu einem unvorhergesehenen Ereignis (wie z.B. dem Ausschalten der Stromversorgung) gekommen ist.	Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“, und schließen sie das Netz/Ladegerät an; danach stellen Sie den Stromschalter auf „VIDEO“, und beginnen Sie erneut mit der Finalisierung. Oder drücken Sie die DISC EJECT-Taste, setzen Sie die Disk erneut ein, und führen Sie danach die Finalisierung aus.
	Falls die Meldung auch nach dem Reinigen und erneuten Finalisieren der Disk angezeigt wird, ist vielleicht die Disk defekt.	Verwenden Sie eine andere Disk.

Meldung	Ursache/Bedingung für das Erscheinen der Meldung	Störungsbeseitigung
Disc Fehler aufgetreten. Disc jetzt formatieren? JA NEIN	Diese Meldung erscheint, wenn eine auf einem PC usw. initialisierte DVD-RAM-Disk oder eine Karte, deren Initialisierung abgebrochen wurde, eingesetzt wird.	Wählen Sie „JA“, um die DVD-RAM-Disk zu initialisieren (dadurch werden alle aufgezeichneten Daten gelöscht).
Disc Fehler aufgetreten. Formatierung nicht möglich.	Diese Meldung erscheint, wenn die Disk auf Grund von Verschmutzung nicht normal formatiert werden kann.	Reinigen Sie die Disk, oder verwenden Sie eine andere Disk (siehe Seite 4-11).
	Diese Meldung erscheint auch, wenn eine gewellte oder verzogene Disk bzw. eine logisch beschädigte Disk, deren Formatierung unterbrochen wurde, eingesetzt wird.	Verwenden Sie eine andere Disk.
Disc Fehler aufgetreten. Bitte starten Sie erneut.	Diese Meldung erscheint, wenn während der Bearbeitung einer Videodatei ein Problem aufgetreten ist.	Verlassen Sie die Disknavigations-funktion, uns stellen Sie den Stromschalter bei eingesetzter Disk auf „POWER OFF“; danach schließen Sie das Netz/Ladegerät an und stellen den Stromschalter auf „VIDEO“ oder „PHOTO (disc)“. (Der DVD-Camcorder repariert automatisch die Videodatei.)
Die Disc ist voll. Aktion nicht möglich.	Diese Meldung erscheint, wen die Aufnahmekapazität der Disk während der Bearbeitung einer Videodatei den Grenzwert erreicht.	Löschen Sie nicht mehr benötigte Szenen, oder verwenden Sie eine andere Disk.
Disc hat keine Daten.	Diese Meldung erscheint, wenn die MENU-Taste oder die Wiedergabetaste gedrückt wird und keine Szenen aufgenommen wurden.	Bedienen Sie den DVD-Camcorder, nachdem diese Meldung verschwunden ist.
Disc hat keine PlayList.	Diese Meldung erscheint, wenn das Umschalten auf eine Wieder-gabeliste gewählt wird, aber keine Wiedergabeliste registriert ist.	Bedienen Sie den DVD-Camcorder, nachdem diese Meldung verschwunden ist.
Disc beinhaltet geschützte Szenen. Szenen löschen? JA NEIN	Diese Meldung erscheint, wenn die eingesetzte Disk ein Programm (eine Szene) aufweist, die mit durch die Software-Schreibschutzfunktion aktiviertem Schreibschutz für Programmeinheiten versehen ist. Obwohl der DVD-Camcorder mit einer Software-Schreibschutzfunktion ausgestattet ist, die wirksam für Diskeinheiten ist, ist diese mit dem Software-Schreibschutz für Programmeinheiten nicht kompatibel. (Das DVD-Forum definiert zwei Arten von Software-Schreibschutz für DVD-RAM-Disks: Diskeinheiten und Programmeinheiten.)	Geben Sie den Schreibschutz auf einem Gerät mit Software-Schreibschutzfunktion für Programmeinheiten frei, oder wählen Sie „JA“ und bezeichnen die zu löschenden Szenen.
Die Disc ist voll. Aktualisieren nicht möglich.	Diese Meldung erscheint, falls die Anzahl der Szenen in der Wiedergabeliste den oberen Grenzwert (999) übersteigt, wenn die Kontrollinformationen hinzugefügt werden (siehe *1 auf Seite 4-9).	Löschen Sie nicht mehr benötigte Szenen, oder verbinden Sie mehrere Szenen, und bedienen Sie danach den DVD-Camcorder.

Meldung	Ursache/Bedingung für das Erscheinen der Meldung	Störungsbeseitigung
Disc ist nicht formatiert. Disc jetzt formatieren? JA NEIN	Diese Meldung erscheint, wenn eine nicht formatierte DVD-RAM-Disk oder eine auf einem PC initialisierte Disk (anders als UDF2.0) eingesetzt wird.	Wählen Sie „JA“, um die Disk zu formatieren (dadurch werden alle aufgezeichneten Daten gelöscht).
	Diese Meldung erscheint auch, wenn der Anwender die teilweise oder gesamte Reparatur einer Videodatei ablehnt.	Wählen Sie „NEIN“, und spezifizieren Sie die teilweise oder gesamte Reparatur. Wählen Sie „JA“, um die Disk zu initialisieren (dadurch werden alle aufgezeichneten Daten gelöscht).
Disk ist nicht formatiert. Nach der Formagtierung kann die Disk in der Kamera verwendet werden. Wenn Sie auf der Disk über den PC-Anschluß aufnehmen möchten, formatieren Sie die Disk bitte nicht. Disk jetzt formatieren? JA NEIN	Diese Meldung erscheint, wenn eine neue DVD-R-Disk eingesetzt wird.	Wenn Sie eine Aufnahme mit dem DVD-Camcorder ausführen, wählen Sie „JA“, um die Disk zu formatieren. Für die Aufnahme eines auf einem PC bearbeiteten Videos über den PC-Anschluss wählen Sie „NEIN“, um die Disk nicht zu formatieren.(*4)
Das Laufwerk ist warm. Bitte später versuchen.	Diese Meldung erscheint, wenn die Temperatur im Inneren des DVD-Camcorders oder die Temperatur der Disk zu hoch ist, sodass normaler Betrieb nicht ausgeführt werden kann.	Stellen Sie den Stromschalter bei eingesetzter Disk auf „POWER OFF“, und belassen Sie den DVD-Camcorder an einem gute belüfteten Ort, bis die Innentemperatur abgesunken ist.
Es gibt keine Szene, für die DPOF gewählt ist.	Diese Meldung erscheint, wenn „Dia Show: DPOF“ spezifiziert ist, jedoch eine Karte eingesetzt ist, für die DPOF nicht eingestellt wurde.	Spezifizieren Sie „Dia Show: Alle“, oder versuchen Sie keine Diashow.
Zu viele DPOF Szenen. DPOF Szenenwahl unmöglich.	Diese Meldung erscheint, wenn die Anzahl der für DPOF eingestellten Szenen 999 übersteigt.	Geben Sie nicht erforderliche DPOF-Einstellungen für Standbilder frei, wen Sie DPOF neu einstellen.
DVD-R Disc, Video Modus kann nicht geändert werden.	Diese Meldung erscheint, wenn versucht wird, den Video-Aufnahmemodus einer bespielten DVD-R-Disk zu ändern. Sobald auch nur eine Szene auf einer initialisierten DVD-R-Disk aufgezeichnet wurde, bleibt der ursprünglich eingestellte Video-Aufnahmemodus bis zur Beendigung der letzen Aufnahme auf dieser Disk erhalten.	Stellen Sie den Versuch zur Änderung des Video-Aufnahmemodus ein, oder verwenden Sie eine andere Disk.
	Diese Meldung erscheint auch, nachdem die DVD-R-Disk initialisiert wurde.	Bedienen Sie den DVD-Camcorder, nachdem diese Meldung verschwunden ist.
DISC IST VOLL	Diese Meldung erscheint, wenn die Aufnahmekapazität während der Aufnahme den Grenzwert erreicht hat.	Verwenden Sie eine andere Disk.
Szenenende kann nicht geteilt werden.	Diese Meldung erscheint, wenn das letzte Bild oder die letzte Szene für das Teilen einer Szene gewählt wurde. Die Spezifikationen bestimmen, dass das Teilen des Endes einer Szene nicht möglich ist.	Stellen Sie das Teilen des Szenenendes ein.

*4: Der Zweck für das Formatieren einer DVD-R-Disk auf dem DVD-Camcorder ist das Einschreiben eines Programms, das exklusive für die Kameraaufnahme dient und erforderlich ist, um mit der Kamera in Echtzeit aufgenommene Bilder aufnehmen zu können (das Ansprechverhalten der Disk wird dadurch erhöht). Falls auf einem PC bearbeitete Bilder über den PC-Anschluss auf einer DVD-R-Disk aufgezeichnet werden, darf die Disk nicht formatiert werden. Das für die exklusive Kameraaufnahme verwendete Programm wird während der normalen Aufnahme deaktiviert.

Meldung	Ursache/Bedingung für das Erscheinen der Meldung	Störungsbeseitigung
Ein Fehler ist aufgetreten. Fehler Code Nr. xxxx. Bitte die Anleitung lesen. (Ein 4-stelliger alphanumerischer Code für die entsprechende Störung wird für xxxx angezeigt.)	Diese Meldung erscheint, wenn die Selbstdiagnosefunktion des DVD-Camcorders ein ernsthaftes Problem feststellt, sobald die Stromversorgung eingeschaltet wird, oder wenn das gleiche Problem drei Mal aufeinanderfolgend in anderen Modi als dem Aufnahmemodus auftritt.	Lesen Sie den 4-stelligen alphanumerischen Code in xxxx ab, und beachten Sie die Beschreibungen unter „4-4 Selbstdiagnosefunktion und Störungsbeseitigung“.
Ein Fehler ist aufgetreten. Bitte Disc erneut einlegen.	Diese Meldung erscheint, falls die Stromversorgung eingeschaltet wird, wenn die Selbstdiagnose-funktion des DVD-Camcorders eine kleine Störung festgestellt hat, die behoben werden kann. Für Einzelheiten siehe „4-4 Selbstdiagnosefunktion und Störungsbeseitigung“	Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“, drücken Sie die DISC EJECT-Taste, und setzen Sie danach die Disk wieder ein. Danach stellen Sie den Stromschalter auf „VIDEO“ oder „PHOTO (disc)“.
Ein Fehler ist aufgetreten. Bitte erneut starten.	Diese Meldung erscheint, falls die Stromversorgung eingeschaltet wird, wenn die Selbstdiagnosefunktion des DVD-Camcorders eine kleine Störung feststellt, die durch erneutes Einschalten des Stromschalters behoben werden kann. Für Einzelheiten siehe „4-4 Selbstdiagnosefunktion und Störungsbeseitigung“.	Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“, schließen Sie das Netz/Ladegerät oder den Akku wieder an, und stellen Sie danach den Stromschalter auf „VIDEO“ oder „PHOTO (disc)“.
Es sind Fehler aufgetreten. Bitte tauschen Sie die Disc oder formatieren Sie sie.	Diese Meldung erscheint, wenn die Reparatur der DVD-RAM-Disk bei angezeigter Meldung „Daten Fehler in allen Image Dateien. Die Daten jetzt reparieren?“ oder „Fehler in Image Datei gef. Daten jetzt reparieren“ versagt hat.	Initialisieren Sie die Disk (dadurch werden alle aufgezeichneten Daten gelöscht), oder verwenden Sie eine andere Disk.
Es sind Fehler aufgetreten. Bitte tauschen Sie die Disc.	Diese Meldung erscheint, wenn die Reparatur der DVD-R-Disk bei angezeigter Meldung „Daten Fehler in allen Image Dateien. Die Daten jetzt reparieren?“ oder „Fehler in Image Datei gef. Daten jetzt reparieren“ versagt hat.	Verwenden Sie eine andere Disk.
FEHLER xxxx (Ein 4-stelliger alphanumerischer Code für die entsprechende Störung wird für xxxx angezeigt.)	Diese Meldung erscheint, wenn die Selbstdiagnosefunktion des DVD-Camcorders ein ernsthaftes Problem feststellt, sobald die Stromversorgung eingeschaltet wird, oder wenn das gleiche Problem drei Mal aufeinanderfolgend in anderen Modi als dem Aufnahmemodus auftritt.	Lesen Sie den 4-stelligen alphanumerischen Code in xxxx ab, und beachten Sie die Beschreibungen unter „4-4 Selbstdiagnosefunktion und Störungsbeseitigung“.
Finalisierung ist eventuell nicht vollständig. Erneut finalisieren? JA NEIN	Diese Meldung erscheint, wenn es zu einem unvorhergesehenen Ereignis (wie z.B. das Ausschalten der Stromversorgung) während der Finalisierung kommt, und die Stromversorgung danach wieder eingeschaltet oder die Disk wieder eingesetzt wurde.	Wählen Sie „JA“, um die Disk erneut zu finalisieren.
Fehler in Image Datei gef. Daten jetzt reparieren? JA NEIN	Diese Meldung erscheint, wenn die Reparatur bei angezeigter Meldung „Daten Fehler im Teil einer Image Datei. Daten jetzt reparieren?“ versagt hat.	Wählen Sie „JA“, um die Gesamtreparatur (automatische Reparatur) der Videodatei auszuführen. Wählen Sie „NEIN“, um die Meldung für das Verifizieren der Initialisierung anzuzeigen (siehe *3 auf Seite 4-11).
Auf dieser Speicherkarte ist die Aufnahme unmöglich.	Diese Meldung erscheint, wenn eine andere Karte als eine SD-Speicherkarte oder MultiMediaCard eingesetzt wurde.	Setzen Sie eine SD-Speicherkarte oder eine MultiMediaCard ein.

Meldung	Ursache/Bedingung für das Erscheinen der Meldung	Störungsbeseitigung
JPEG-Datei zu den Szenen wurde nicht gefunden.	Diese Meldung erscheint, wenn das Kopieren von Standbildern auf Disk oder Karte versucht wird und die zu kopierende Standbilddatei (JPEG) nicht auf der Disk gespeichert ist. Wenn der DVD-Camcorder ein Standbild auf einer Disk aufzeichnet, dann werden zwei Standbilddateien auf der Disk abgespeichert – eine auf dem DVD-Camcorder anzuzeigende Standbilddatei (gemäß DVD-Video-Aufnahmeformat) und eine Standbilddatei (JPEG) für die Speicherung, die mit dem anzuzeigenden Standbild verknüpft ist. Diese Meldung erscheint, wenn nur die Standbilddatei für die Speicherung auf einem PC usw. gelöscht wurde.	Kopieren Sie die Standbilder über einen PC auf die Karte. Die Standbilddatei (JPEG) für die Speicherung wird in dem Ordner DCIM\100HPNX1 abgelegt.
Keine Karte	Diese Meldung erscheint, wenn keine Karte eingesetzt ist.	Setzen Sie eine Karte ein.
Keine Karte vorhanden. Bitte Karte einlegen.	Diese Meldung erscheint, wenn die Aufnahme von Standbilder auf einer Karte versucht wird, aber keine Karte eingesetzt ist.	Setzen Sie eine Karte ein.
KEINE DISC	Diese Meldung erscheint, wenn keine Disk eingesetzt ist.	Load a disc
	Falls diese Meldung erscheint, auch wenn eine Disk eingesetzt ist, dann kann Kondensation am Objektiv oder in dem Laufwerk des DVD-Camcorders vorliegen.	Stellen Sie den Stromschalter bei eingesetzter Disk auf „POWER OFF“, und belassen Sie danach den DVD-Camcorder an einem trockenen Ort, bis die Kondensation verdunstet ist (normalerweise ein bis zwei Stunden).
Keine Szenen mehr vorhanden. PlayList wurde gelöscht.	Diese Meldung erscheint während der Bedienung durch den Anwendet, wenn alle aufgezeichneten Szenen gelöscht und freigegeben wurden. Die Spezifikationen bestimmen, dass eine Wiedergabeliste ohne Szenen nicht beibehalten werden kann. Falls alle registrierten Szenen gelöscht werden, wird auch die Wiedergabeliste gelöscht.	Bedienen Sie den DVD-Camcorder, nachdem diese Meldung verschwunden ist.
Die PlayList ist zu voll.	Diese Meldung erscheint, wenn versucht wird, eine neue Wiedergabeliste zu erstellen oder eine Wiedergabeliste zu bearbeiten, nachdem die Anzahl der registrierten Wiedergabelisten den von dem DVD-Video-Aufnahmeformat bestimmten Grenzwert (99) erreicht hat.	Löschen Sie nicht mehr benötigte Szenen, bevor Sie eine Wiedergabeliste erstellen oder bearbeiten.
In der PlayList werden die selben Szenen gelöscht. Szenen löschen? JA NEIN	Diese Meldung erscheint während der Bedienung durch den Anwender, wenn auch nur eine Wiedergabeliste während des Löschens einer Szene erstellt wurde. Diese Meldung erscheint nicht, wenn eine Szene von der Wiedergabeliste gelöscht wird.	Wählen Sie „JA“, um die gewählten Szenen zu löschen.
Zu viele Szenen gewählt. Kann Szenen nicht einfügen.	Diese Meldung erscheint, falls versucht wird, eine neue Szene in einer Wiedergabeliste zu registrieren, wenn bereits der obere Grenzwert von 999 Szenen registriert ist (siehe *1 auf Seite 4-9).	Löschen Sie nicht mehr benötigte Szenen von der Wiedergabeliste, bevor Sie neue Szenen einfügen.
Zu viele Szenen gewählt. Kann Szenen nicht teilen.	Diese Meldung erscheint, falls versucht wird, eine Szene zu teilen, wenn bereits der obere Grenzwert von 999 spezifiziert ist oder die Anzahl der Szenen durch die Teilung mehr als 999 erreichen wird (siehe *1 auf Seite 4-9).	Löschen Sie nicht mehr benötigte Szenen, bevor Sie eine Szene teilen.

Meldung	Ursache/Bedingung für das Erscheinen der Meldung	Störungsbeseitigung
Zu viele Szenen gewählt. Verschieben unmöglich.	Diese Meldung erscheint, falls versucht wird, eine Szene zu verschieben, wenn bereits der obere Grenzwert von 999 registriert ist, oder wenn die Anzahl der Szenen durch das Verschieben auf mehr als 999 ansteigt (siehe *1 auf Seite 4-9).	Löschen Sie nicht mehr benötigte Szenen, bevor Sie das Verschieben von Szenen versuchen.
Aktion wurde abgebrochen.	Diese Meldung erscheint während des Betriebsprozesses. Sie erscheint, wenn der Anwender einen Prozess durch drücken der Stopp/ Abbruchtaste während der Verarbeitungen von mehreren Szenen usw. unterbricht.	Bedienen Sie den DVD-Camcorder, nachdem diese Meldung verschwunden ist.
Es gab keine Szene, die gelöscht werden konnte.	Diese Meldung erscheint, wenn nur mehrere verriegelte Szenen unter Verwendung der Disknavigationsfunktion gewählt und ein Löschen dieser Szene versucht wurde.	Verwenden Sie die Disknavigationsfunktion, um die Szenen zu entriegeln, und beginnen Sie danach erneut mit der Bedienung.
Karte ist nicht verwendbar. Bitte Karte austauschen.	Diese Meldung erscheint, wenn eine andere Karte als eine SD-Speicherkarte oder eine MultiMediaCard eingesetzt wurde.	Setzen Sie eine SD-Speicherkarte oder eine MultiMediaCard ein.
Die eingelegte Disk kann nicht verwendet werden. Bitte tauschen Sie die Disk.	Diese Meldung erscheint, wenn eine Disk eingesetzt wurde, die auf dem DVD-Camcorder nicht verwendet werden kann.	Überprüfen Sie den Typ der Disk, und setzen Sie nur eine mit dem DVD-Camcorder verwendbar Disk ein.
Diese Disk wurde mit dem NTSC-System aufgenommen. Bitte tauschen Sie die Disk.	Diese Meldung erscheint, wenn eine mit dem NTSC-System bespielte Disk eingesetzt wurde. Der DVD-Camcorder ist exklusive für das PAL-System ausgelegt und kann mit dem NTSC-System nicht verwendet werden.	Verwenden Sie eine mit dem PAL-System bespielte Disk.
Szenenanfang kann nicht geteilt werden.	Diese Meldung erscheint, wenn das erste Bild einer Szene für das Teilen der Szene gewählt wurde. Die Spezifikationen bestimmen, dass der Szenenanfang nicht geteilt werden kann.	Stellen Sie den Versuch des Teilens einer Szene ein.
UNFORMATIERTE DISC	Diese Meldung erscheint, wenn eine nicht formatierte oder logisch beschädigte Disk eingesetzt wird.	Formatieren Sie die Disk (dadurch werden alle aufgezeichneten Daten gelöscht), oder verwenden Sie eine andere Disk.
	Diese Meldung erscheint auch, wenn eine verschmutzte Disk eingesetzt wird.	Reinigen Sie die Disk, oder verwenden Sie eine andere Disk (siehe Seite 4-11).
	Falls diese Meldung erscheint, wenn eine normal formatierte Disk eingesetzt wird, liegt wahrscheinlich Kondensation an dem Objektiv oder im Laufwerk des DVD-Camcorders vor. Kondensation tritt auf, wenn der DVD-Camcorder von einem kalten Ort an einen warmen Ort gebracht wird.	Stellen Sie den Stromschalter bei eingesetzter Disk auf „POWER OFF“, und belassen Sie danach den DVD-Camcorder an einem trockenen Ort, bis die Kondensation verdunstet ist (normalerweise ein bis zwei Stunden).
Bitte Netzanschluß verwend.	Diese Meldung erscheint, wenn der Akku für das Finalisieren einer DVD-R-Disk verwendet wird. Die Spezifikationen bestimmen, dass eine DVD-R-Disk nur finalisiert werden kann, wenn der DVD-Camcorder über das Netz/ Ladegerät mit Strom versorgt wird.	Beenden Sie die Disknavigationsfunktion, stellen Sie den Stromschalter bei eingesetzter Disk auf „POWER OFF“, entfernen Sie den Akku, und schließen Sie das Netz/Ladegerät an. Finalisieren Sie danach nochmals die Disk.

Meldung	Ursache/Bedingung für das Erscheinen der Meldung	Störungsbeseitigung
Bitte Netzanschluß verwenden. Bitte Gerät ausschalten.	Diese Meldung erscheint, wenn der Akku für die Reparatur von Videodateien verwendet wird. Die Spezifikationen bestimmen, dass die Videodateien nur repariert werden können, wenn der DVD-Camcorder über das Netz/Ladegerät mit Strom versorgt wird.	Stellen Sie den Stromschalter bei eingesetzter Disk auf „POWER OFF“, entfernen Sie den Akku, und schließen Sie danach das Netz/Ladegerät an (siehe *3 auf Seite 4-11).
Video Szene kann nicht auf die Karte kopiert werden.	Diese Meldung erscheint, wenn das Kopieren eines Videos auf Karte versucht wird. Die Spezifikationen bestimmen, dass Videos nicht auf Karte aufgezeichnet werden können.	Stellen Sie den Versuch des Kopierens eines Videos ein, oder wählen Sie Standbilder für das Kopieren.
Schreibschutz ist aktiv. Bitte die Disc überprüfen.	Diese Meldung erscheint, wenn eine DVD-RAM-Disk mit dem durch die Software-Schreibschutzfunktion aktiviertem Schreibschutz für Diskeinheiten eingesetzt wird, oder wenn versucht wird, auf einer mit aktiviertem Schreibschutz versehenen Disk aufzunehmen.	Geben Sie den Software-Schreibschutz der Disk frei.
Schreibschutz ist aktiv. Bitte die Karte überprüfen.	Diese Meldung erscheint, wenn eine SD-Speicherkarte mit verriegeltem Löschschutzschalter eingesetzt wird.	Geben Sie den Löschschutz der SD-Speicherkarte frei.

Hinweis:
Änderungen der aufgeführten Meldungen im Sinne ständiger Verbesserung ohne Vorankündigung vorbehalten.

4-4 Selbstdiagnosefunktion und Störungsbeseitigung

Restriktion:
Die in diesem Abschnitt behandelten Informationen dienen nur für das Kundendienstpersonal. Enthüllen Sie diese zu keinen anderen Personen als den Wartungstechnikern.

Dieser DVD-Camcorder ist mit einer Selbstdiagnosefunktion ausgestattet. Falls diese eine Problem bei eingeschaltetem Stromschalter oder während des Betriebs feststellt, zeigt sie eine Meldung an, ersetzt den Inhalt des Problems durch einen Fehlercode (4-stellige alphanumerische Zeichen) und speichert diesen in dem Flash-Speicher ab.

4-4-1 Von der Selbstdiagnosefunktion angezeigte Meldungen

Es gibt zwei Arten von Meldungen, die angezeigt werden, wenn die Selbstdiagnosefunktion Probleme feststellt: Meldungen für kleine Probleme und Meldungen für ernsthafte Probleme.

Information:
Die Meldungen der Selbstdiagnosefunktion werden angezeigt, bis der Stromschalter auf „POWER OFF“ gestellt oder die Disk entfernt wird, unabhängig davon, ob es sich um ein kleines oder ernsthaftes Problem handelt.

(1) Meldungen für kleine Probleme

Diese Meldungen erscheinen, wenn eine Störungsbeseitigung für das durch das Einschalten des Stromschalters festgestellte Problem wahrscheinlich ist, indem der nachfolgend beschriebene Vorgang eingehalten wird.

- Vorgang, wenn die in Abb. 4-4-1 dargestellte Meldung erscheint:
  Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“, schließen Sie das Netz/Ladegerät oder den Akku wieder an, und stellen Sie danach den Stromschalter auf „VIDEO“ oder „PHOTO (dsic)“.
- Vorgang, wenn die in Abb. 4-4-2 dargestellte Meldung erscheint:
  Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“, drücken Sie die DISC EJECT-Taste, und setzen Sie danach die Disk wieder ein. Anschließend stellen Sie den Stromschalter auf „VIDEO“ oder „PHOTO (disc)“.

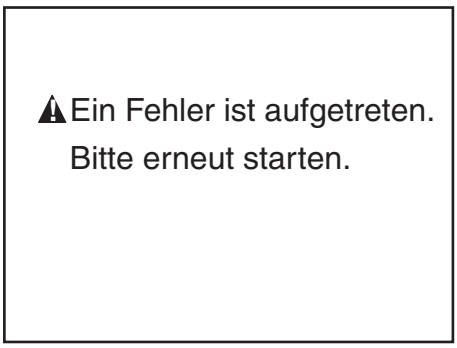


Abb. 4-4-1 Meldung (1/2)

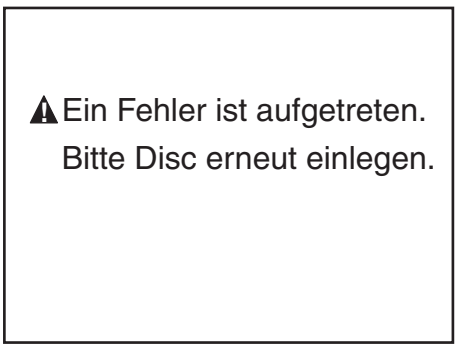


Abb. 4-4-2 Meldung Problem (2/2)

Falls das Problem mit dem oben beschriebenen Vorgang behandelt wird, ist in den meisten Fällen keine Wartung erforderlich. Falls jedoch der DVD-Camcorder das Problem nicht lösen kann oder das Problem wiederholt auftritt, ist die einschlägige Wartung erforderlich. Die Informationen über kleine Probleme werden in dem Flash-Speicher als Fehlercodes (4-stellige alphanumerische Zeichen) gespeichert, ob nun der DVD-Camcorder von den Problemen befreit wird oder nicht. Für die Anzeige der gespeicherten Fehlercodes siehe „4-4-2 Im Flash-Speicher gespeicherte Fehlercodes“.

(2) Meldungen für ernsthafte Probleme

Diese Meldungen erscheinen, falls eine Lösung des durch das Einschalten des Stromschalters oder während des Betriebs festgestellten Problems durch erneutes Einschalten des Stromschalters oder erneutes Einsetzen der Disk nicht möglich ist. Die Fehlercodes (4-stellige alphanumerische Zeichen) erscheinen direkt, und ähnliche Meldungen erscheinen, wenn ein Problem mit der gleichen Ursache drei Mal aufeinanderfolgend während des Betriebs auftritt. Falls die Meldung für ernsthafte Probleme erscheint, führen Sie die Störungsbeseitigung gemäß „4-4-3 Wichtige Fehlercodes und Störungsbeseitigung“ aus.
Die mit den Meldungen erscheinenden Fehlercodes werden in dem Flash-Speicher abgespeichert. Für die Anzeige der gespeicherten Fehlercodes siehe „4-4-2 Im Flash-Speicher gespeicherte Fehlercodes“.

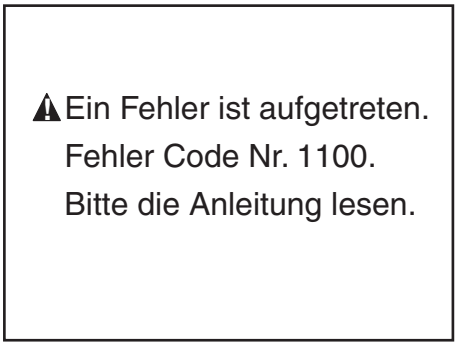


Abb. 4-4-3 Beispiel für eine Meldung (wird in anderen Modi als während des Einschaltens der Stromversorgung oder der Aufnahme angezeigt)

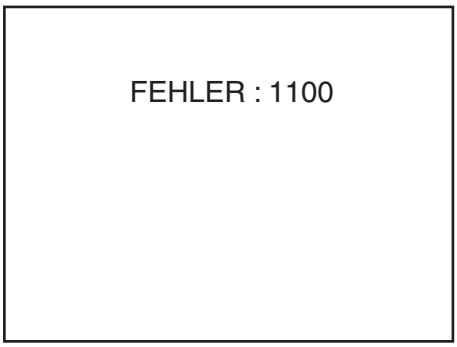


Abb. 4-4-4 Beispiel für eine Meldung (wird während der Aufnahme angezeigt)

4-4-2 Im Flash-Speicher gespeicherte Fehlercodes

(1) Anzeige und Löschung von Fehlercodes

◆ Anzeigemethode

1) Schließen Sie den Akku oder das Netz/Ladegerät an, und stellen Sie danach den Stromschalter auf „VIDEO“.
2) Zeigen Sie den Fehlercode an, indem Sie die folgenden Tastenbetätigungen verwenden:
   Drücken Sie die SELECT-Taste, und geben Sie diese wieder frei. Innerhalb von 0,5 Sekunden betätigen Sie gleichzeitig die SELECT- und FOCUS-Tasten und halten diese für mindestens 3 Sekunden gedrückt.

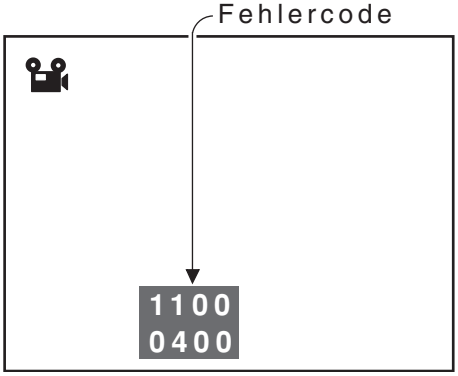


Abb. 4-4-5 Beispiel für Fehlercodeanzeige

◆ Anzeigelöschmethode

1) Drücken Sie die DISPLAY-Taste.
   Nachdem Sie den Fehlercode angezeigt und überprüft haben, löschen Sie unbedingt die Fehlercodeanzeige. Falls Sie darauf vergessen, wird der Fehlercode immer angezeigt.

(2) Einzelheiten der Fehlercodeanzeige

1) Die Fehlercodes für 2 Probleme werden gleichzeitig übereinander angezeigt.
   Der Fehlercode des letzten Problems erscheint in der oberen Zeile, wogegen der Fehlercode eines früher aufgetreten Problems in der unteren Zeile angezeigt wird. Falls jedoch das gleiche Problem kontinuierlich auftritt, dann wird dieses als ein Problem beurteilt, sodass der gleiche Fehlercode nicht kontinuierlich erscheint.
2) Falls nur ein Fehlercode in dem Flash-Speicher abgespeichert ist, erscheint der Fehlercode in der oberen Zeile, wogegen „0000“ in der unteren Zeile angezeigt wird.
3) Falls kein Fehlercode im Flash-Speicher abgespeichert ist, erscheint „0000“ in beiden Zeilen.

4-4-3 Wichtige Fehlercodes und Störungsbeseitigung

Tabelle 4-4-1 zeigt die Fehlercodes, die wahrscheinlich häufiger auftreten werden, und die einschlägige Störungsbeseitigung.
Falls andere Fehlercodes als in Tabelle 4-4-1 aufgeführt erscheinen, wenden Sie sich für die Störungsbeseitigung an das Werk.

Tabelle 4-4-1 Wichtige Fehlercodes und Störungsbeseitigung

Fehlercode	Problem	Störungsbeseitigung
0400	Erkennung der Disk hat versagt.	1) Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“, bringen Sie den Akku oder das Netz/Ladegerät wieder an, und stellen Sie danach den Stromschalter auf „VIDEO“ oder „PHOTO (disc)“. Achten Sie zu diesem Zeitpunkt darauf, dass der DVD-Camcorder keinen Stößen oder Erschütterungen ausgesetzt wird. 2) Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“, entfernen Sie die Disk, und überprüfen Sie diese auf Verschmutzung, Kratzer und Verzug. Falls die Disk verschmutzt ist, reinigen Sie diese gemäß Beschreibung auf der nächsten Seite. Setzen Sie die Disk danach wieder ein. Falls Sie Kratzer oder Verzug an der Disk feststellen, verwenden Sie eine andere Disk. Stellen Sie danach den Stromschalter auf „VIDEO“ oder „PHOTO (disc)“. 3) Erneuern Sie die Disk, unabhängig davon, ob diese Verschmutzung, Kratzer oder Verzug aufweist.
1100	Lesen der Daten von der Disk hat versagt.	
10AE	Die Disk weist physische Beschädigung auf, z.B. Kratzer oder Verzug.	Verwenden Sie eine andere Disk.
10AF		
0280	Der optische Signalabnehmer in dem Disklaufwerk bewegt sich nicht.	1) Überprüfen Sie die Umgebungstemperatur. 2) Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“, entfernen Sie die Disk, und prüfen Sie diese auf Verschmutzung, Kratzer und Verzug. Falls Sie Versch-mutzung feststellen, reinigen Sie die Disk, und setzen Sie diese danach wieder ein. Falls Kratzer oder Verzug vorhanden sind, verwenden Sie eine andere Disk. Stellen Sie danach den Stromschalter auf „VIDEO“ oder „PHOTO (disc)“. **Diskreinigungsmethode:** Verwenden Sie ein weiches Tuch, um die Disk in Axialrichtung von der Innenseite zum Rand abzuwischen. **[Verwenden Sie niemals ein Lösungsmittel.]** 3) Überprüfen Sie, ob Kondensation aufgetreten ist. Falls es zu Kondensation kam, stellen Sie den Stromschalter bei eingesetzter Disk auf „POWER OFF“, und belassen Sie danach den DVD-Camcorder für ein bis zwei Stunden an einem trockenen Ort. 4) Verwenden Sie eine andere Disk.
2881	Die Erkennung der Disk hat versagt. (Diese Meldung erscheint wahrscheinlich häufiger, wenn die Umgebungstemperatur zu niedrig (0°C oder weniger) ist.)	

<table>
<tr><th>Fehlercode</th><th>Problem</th><th>Störungsbeseitigung</th></tr>
<tr><td>3122</td><td>Lesen einer DVD-RAM-Disk hat versagt.</td><td rowspan="4">1) Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“, bringen Sie den Akku oder das Netz/Ladegerät wieder an, und stellen Sie danach den Stromschalter auf „VIDEO“ oder „PHOTO (disc)“.
Achten Sie zu diesem Zeitpunkt darauf, dass der DVD-Camcorder keinen Stößen oder Erschütterungen ausgesetzt wird.
2) Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“, entfernen Sie die Disk, und überprüfen Sie diese auf Verschmutzung, Kratzer und Verzug. Falls die Disk verschmutzt ist, reinigen Sie diese gemäß Beschreibung auf der nächsten Seite. Setzen Sie die Disk danach wieder ein. Falls Sie Kratzer oder Verzug an der Disk feststellen, verwenden Sie eine andere Disk. Stellen Sie danach den Stromschalter auf „VIDEO“ oder „PHOTO (disc)“.
3) Erneuern Sie die Disk, unabhängig davon, ob diese Verschmutzung, Kratzer oder Verzug aufweist.</td></tr>
<tr><td>3126</td><td rowspan="2">Schreiben einer Datei auf die Disk hat versagt.</td></tr>
<tr><td>3133</td></tr>
<tr><td>7601</td><td>Für die Verarbeitung des Beginns oder des Endes einer Aufnahme wird viel mehr Zeit benötigt (Wartezeitfehler).</td></tr>
<tr><td>7890</td><td>Aufnahme auf einer DVD-R-Disk hat versagt.</td></tr>
<tr><td>7791</td><td>Formatieren einer DVD-RAM-Disk hat versagt.</td><td>Formatieren Sie die Disk erneut, oder verwenden Sie eine andere Disk.</td></tr>
<tr><td>3105</td><td>Bei der Aufnahme von Standbildern hat das Schreiben von Daten auf der Disk versagt.</td><td rowspan="15">1) Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“, bringen Sie den Akku oder das Netz/Ladegerät wieder an, und stellen Sie danach den Stromschalter auf „VIDEO“ oder „PHOTO (disc)“.
Achten Sie zu diesem Zeitpunkt darauf, dass der DVD-Camcorder keinen Stößen oder Erschütterungen ausgesetzt wird.
2) Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“, entfernen Sie die Disk und überprüfen Sie diese auf Verschmutzung, Kratzer und Verzug. Falls die Disk verschmutzt ist, reinigen Sie diese gemäß Beschreibung auf der nächsten Seite. Setzen Sie die Disk danach wieder ein. Falls Sie Kratzer oder Verzug an der Disk feststellen, verwenden Sie eine andere Disk.
Stellen Sie danach den Stromschalter auf „VIDEO“ oder „PHOTO (disc)“.
3) Bei Verwendung einer DVD-R-Disk:
Verwenden Sie eine andere Disk, unabhängig davon, ob Verschmutzung, Kratzer oder Verszug festgestellt wurden.
Bei Verwendung einer DVD-RAM-Disk:
Initialisieren Sie die Disk (dadurch werden alle aufgezeichneten Daten gelöscht), oder verwenden Sie eine andere Disk.</td></tr>
<tr><td>E000</td><td>Schreiben von Daten auf die Disk hat versagt.</td></tr>
<tr><td>EC87</td><td>Abnormaler Stopp während des Lesens/ Schreibens von Daten von/auf der Disk.</td></tr>
<tr><td>F100</td><td>Überlauf des Pufferspeichers während der Aufnahme.</td></tr>
<tr><td>F526</td><td>Beim Beginn der Aufnahme hat das Lesen der Datei von der Disk versagt.</td></tr>
<tr><td>F571</td><td>Bei der Aufnahme von Standbildern hat das Schreiben von Daten auf der Disk versagt.</td></tr>
<tr><td>F572</td><td rowspan="2">Bei der Aufnahme von Videos hat dasSchreiben von Daten auf der Disk versagt.</td></tr>
<tr><td>F573</td></tr>
<tr><td>F600</td><td>Sicherungsfehler</td></tr>
<tr><td>F700</td><td>Kein Ansprechen des Disklaufwerks nach Ablauf von drei Minuten (Laufwerk-Zeitfehler).</td></tr>
<tr><td>F924</td><td>Aufnahme hat versagt.</td></tr>
<tr><td>FB24</td><td>Initialisierung am Start der Aufnahme hat versagt.</td></tr>
<tr><td>FB34</td><td>Während des Umschaltens von dem Aufnahmemodus auf Aufnahmepause hat das Schreiben der Daten auf die Disk versagt.</td></tr>
<tr><td>FB44</td><td>Während der Verarbeitung des Pufferspeicher-Überlauffehlers hat das Schreiben der Daten auf die Disk versagt.</td></tr>
</table>

4-5 Systemrückstellung/Rückstellung der Kamerafunktionen

Dieser DVD-Camcorder weist zwei Rückstellungsfunktionen auf: „Systemrückstellung“ und „Rückstellung der Kamerafunktionen“. Die Rückstelloperation stellt die verschiedenen Einstellungen des DVD-Camcorders auf die Werksvorgaben zurück.

Information:
Falls es in dem Produkt zu einem Defekt kommt, notieren Sie die Einstellungen, und führen Sie danach die Systemrückstellung aus. Der Defekt kann verschwinden.

4-5-1 Liste der zurückzustellenden Einstellungspunkte

Die Tabelle 4-5-1 zeigt die Einstellungspunkte, die auf die Werksvorgaben zurückgestellt werden, wenn Sie eine der beiden Rückstellungsoperationen ausführen: „Systemrückstellung“ und „Rückstellung der Kamerafunktionen“.
Nutzen Sie die Memospalte der Tabelle, um die Einstellungen des übergebenen Gerätes einzutragen.

(1) Vorgang für das Prüfen der Einstellungen

1) Schließen Sie den Akku oder das Netz/Ladegerät an.
2) Stellen Sie den QUICH MODE-Schalter auf die Position OFF.
3) Setzen Sie eine DVD-RAM-Disk ein, und stellen Sie danach den Stromschalter auf die Position VIDEO. Für die nachfolgenden Schritte bedienen Sie den DVD-Camcorder, während Sie den LCD-Monitor oder Sucher betrachten.
4) Drücken Sie die MENU-Taste, um die Kamerafunktions-Einstellmenüanzeige zu erhalten. Überprüfen Sie die Einstellungen.
5) Bedienen Sie den Joystick, um die Menüanzeige für das Aufnahmefunktions-Setup, das Datumsfunktions-Setup, das LCD-Monitor-Setup und das anfängliche Setup aufeinander folgend zu erhalten, und überprüfen Sie die Einstellungen.
   Zu diesem Zeitpunkt erscheinen die Einträge für die Fotoqualität, den externen Fotoeingang und den Selbstauslöser nicht, da diese die Fotoaufnahme betreffen: Überprüfen Sie diese in Schritt 6) und 7).
6) Stellen Sie den Stromschalter auf die Position [CARD]PHOTO. Sie müssen zu diesem Zeitpunkt keine Karte einsetzen.
7) Drücken Sie die MENU-Taste, um die Kamerafunktions-Einstellmenüanzeige zu erhalten, und bedienen Sie danach den Joystick, um die Aufnahmefunktions-Einstellanzeige anzuzeigen, damit Sie die Einstellungen für die Fotoqualität, den externen Fotoeingang und den Selbstauslöser überprüfen können.
8) Nachdem Sie die Prüfung beendet haben, drücken Sie die MENU-Taste, um wiederum die normale Anzeige zu erhalten.

Ja: Wird zurückgestellt
Nein: Wird nicht zurückgestellt

Tabelle 4-5-1 Zurückzustellende Einstellungen

Benennung	System-rück-stellung	Rückstellung der Kamera-funktionen	Werksvor-gabe	Einstellbereich	Bemerkungen	Memo
Kamerafunktionseinstellung						
Programmierte Belichtungs-automatik (Program AE)	Ja	Ja	Automatisch	Automatisch, Sport, Portrait, Punktleuchte, Sand & Schnee, Low Light	Low Ligth erscheint nicht, wenn „VIDEO-Modus: STD“ spezifiziert ist.	
Weißabgleich	Ja	Ja	Automatisch	Automatisch, Einstellung, Freiluft, Kunstlicht		
Elektronische Bildstabili-sierung	Ja	Ja	Ein	Ein, Aus	Wird nur auf dem DZ-MV580E in dem Video-Modus angezeigt.	
Digitalzoom	Ja	Ja	40x	DZ-MV580E: 240x, 40x, Aus DZ-MV550E: 500x, 40x, Aus		
MIC-Filter	Ja	Ja	Aus	Ein, Aus		
16:9	Ja	Ja	Aus	Ein, Aus	Wird nur in dem Video-Modus angezeigt.	
Aufnahmefunktionseinstellung						
VIDEO-Modus	Ja	Ja	FINE	Mit DVD-RAM-Disk: XTRA, FINE, STD Mit DVD-R-Disk: FINE, STD	Wird nur in dem Video-Modus angezeigt.	
Qualität	Ja	Ja	FINE	FINE, NORM, ECO	Wird nur in dem Karten-Fotomodus angezeigt.	
Eingangsquelle	Ja	Ja	CAMERA	CAMERA, LINE	Wird nur an Modellen angezeigt, die über die Leitungs-eingangsfunktion(*1) verfügen	
PHOTO-Eingang	Ja	Ja	Halbbild	Vollbild, Halbbild		
Selbstauslöser	Ja	Ja	Aus	Ein, Aus		
OSD-Ausgang	Ja	Ja	Ein	Ein, Aus	Wird nur angezeigt, wenn „Eingangsquelle: CAMERA“ spezifiziert ist.	
Datumseinstellung						
Datumsmodus	Ja	Ja	Kalendertag/ Monat/Jahr	Kalendertag/Monat/Jahr 17:00, Jahr/Monat/Kalendertag PM 5:00, Monat/Kalendertag/Jahr 5:00 PM		
Datums-einstellung	Ja	Nein	1/1/2004 0:00	----------		

*1: Die folgenden Modelle sind mit der Leitungseingangsfunktion ausgestattet:
- DZ-MV580E(AU)/MV580E(SW)/MV580E(SWH)
- DZ-MV550E(AU)/MV550E(SW)/MV550E(SWH)

Die Symbole in Klammern ( ) in den obigen Modellbezeichnungen bezeichnen die Zielgebiete und sind nur auf den Verpackungskartons aufgedruckt.
Wenn Sie das Gehäuse des DVD-Camcorders auf die Ausstattung mit Leitungseingangsfunktion (Zielgebiet) überprüfen, beachten Sie den Abschnitt „2-5 Unterschiede der Typenschilder und Unterschied der Funktion“.

Benennung	System-rück-stellung	Rückstellung der Kamera-funktionen	Werksvor-gabe	Einstellbereich	Bemerkungen	Memo
LCD-Einstellung						
Helligkeit	Ja	Ja	Mitte	– +		
Farbpegel	Ja	Ja	Mitte	– +		
Anfängliche Einstellungen						
Kontrollton	Ja	Ja	Ein	Ein, Aus		
Stromsparfunktion	Ja	Ja	Aus	Ein, Aus		
Aufnahme-LED	Ja	Ja	Ein	Ein, Aus		
Sprache	Ja	Ja	Englisch	Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch, Italienisch		
Demomodus	Ja	Ja	Automatisch	Automatisch, Aus, Start		

4-5-2 Vorgang für Systemrückstellung

1) Stellen Sie den Stromschalter auf „POWER OFF“, und trennen Sie danach den Akku oder das Netz/Ladegerät ab.
2) Verwenden Sie einen spitzen Gegenstand (Kugelschreiber usw.), um den RESET-Knopf für etwa zwei Sekunden gedrückt zu halten.

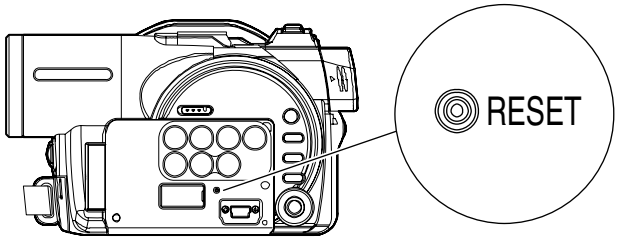


Abb. 4-5-1

4-5-3 Vorgang für die Rückstellung der Kamerafunktionen

1) Schließen Sie den Akku oder das Netz/Ladegerät an.
2) Stellen die den Stromschalter auf „VIDEO“, und schalten Sie den DVD-Camcorder auf den Aufnahmepausestatus. Das Laden einer Disk ist zu diesem Zeitpunkt nicht erforderlich. Für die nächsten Schritte bedienen Sie den DVD-Camcorder, während Sie den LCD-Monitor oder den Sucher betrachten.
3) Stellen Sie den QUICK MODE-Schalter auf die Position OFF.
4) Drücken Sie die MENU-Taste, um die Kameraeinstellungs-Menüanzeige zu erhalten.
5) Verwenden Sie den Joystick, um „Grund Konfiguration“ zu wählen, und drücken Sie die Mitte des Joysticks.
6) Verwenden Sie den Joystick, um „Grundwerte wieder herstellen“ zu wählen, und drücken Sie danach die Mitte des Joysticks. Die Anzeige für das Verifizieren der Rückstellung erscheint.
7) Verwenden Sie den Joystick, um „Ja“ zu wählen, und drücken Sie danach die Mitte des Joysticks. Dadurch wird die Rückstellung ausgeführt.
8) Nach der Rückstellung, drücken Sie die MENU-Taste, um das Kameraeinstellungsmenü zu wählen.

4-6 Überprüfung der Firmware-Version und Aktualisierung

Dieser DVD-Camcorder speichert die vier in Tabelle 4-6-1 aufgeführten Firmware-Typen in dem Flash-Speicher. Diese Firmware-Programme werden wie erforderlich aktualisiert, um das Leistungsvermögen des DVD-Camcorders zu verbessern.
Überprüfen Sie, ob irgendwelche Defekte in dem DVD-Camcorder durch Aktualisierung irgendwelcher Firmware-Programme eliminiert werden können. Falls eine Verbesserung erwartet werden kann, aktualisieren sie die Firmware-Programme.

Information:
Falls Korrekturen in der Firmware im Werk vorgenommen werden, werden die Informationen hinsichtlich der Verfügbarkeit der Firmware-Daten und der Erstellung einer Disk oder Karte mit der aktualisierten Firmware in dem Service Bulletin usw. bekannt gegeben.

Tabelle 4-6-1 Liste der Firmware-Programme

Firmware-Typ	Beschreibung	Bemerkungen
System-Firmware	Dies ist die Software, welche die SH-Zentraleinheit (CPU) antreibt. Diese steuert der Betrieb des gesamten Systems, einschließlich Aufnahme, Wiedergabe, Disknavigation und Anschlüsse von externen Geräten.	
Kamera-Mikroprozessor-Firmware	Diese Firmware steuert den Betrieb des Kamerablocks (einschließlich optisches System), der Uhr, des Akkus und den Ein/Ausgangs	Erfordert keine Aktualisierung
Laufwerk-Hauptfirmware	Diese Programme steuern das DVD-Disk-Laufwerkssystem (Laufwerksblock)	
Laufwerk-Kernfirmware		

4-6-1 Überprüfung der Firmware-Version

(1) Zweck

Falls Sie überprüfen, ob die Firmware aktualisiert werden muss oder nicht, verwenden Sie den folgenden Vorgang, um die Versionsanzeige (siehe Abb. 4-6-1) zu erhalten und die Versionsnummer zu kontrollieren. Nur der Titel in der linken oberen Ecke der Anzeigen ist unterschiedlich, wenn keine Disk eingesetzt oder eine Disk eingesetzt ist. Der andere Anzeigeinhalt ist gleich.

(2) Anzeige/Löschmethode für Version

◆ Anzeigemethode

1) Schließen Sie den Akku oder das Netz/Ladegerät an.
2) Stellen Sie den Stromschalter auf „VIDEO“, um den DVD-Camcorder auf den Aufnahmepausestatus zu schalten. Bedienen Sie den DVD-Camcorder ab diesem Punkt, während sie den LCD-Bildschirm oder den Sucher betrachten.
3) Wenn eine Disk eingesetzt ist, drücken Sie die DISC NAVIGATION-Taste, um die Anzeige der Thumbnails (Vorschaubilder) zu erhalten. Dieser Schritt ist nicht erforderlich, wenn keine Disk eingesetzt ist.
4) Bedienen Sie die folgenden Tasten, um anzuzeigen.
   Neigen Sie den Joystick nach oben und halten ihn fest, und drücken Sie danach gleichzeitig die SELECT-Taste und die REC-Taste.

◆ Anzeigelöschmethode

1) Drücken Sie die Stopp/Abbruchtaste, um die Anzeige der Thumbnails wieder herzustellen. Um an die normale Anzeige zurückzukehren, drücken Sie die DISC NAVIGATION-Taste.

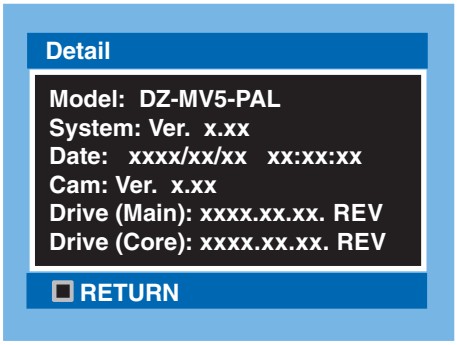
(3) Einzelheiten der Versionanzeige

Tabelle 4-6-2

Benennung	Anzeigeinhalt
Model	Modellbezeichnung
System Ver.	Versionsnummer der System-Firmware
Date	Datum/Zeit der Erstellung der System-Firmware
Cam Ver.	Versionsnummer der Kamera-Mikroprozessor-Firmware
Drive (Main)	Versionsnummer der Laufwerks-Hauptfirmware
Drive (Core)	Versionsnummer der Laufwerks-Kernfirmware

Information:
Die Symbole xxxx auf den folgenden Anzeigen entsprechen dem alphanumerischen Code.

Wenn keine Disk eingesetzt ist



Wenn eine Disk eingesetzt ist

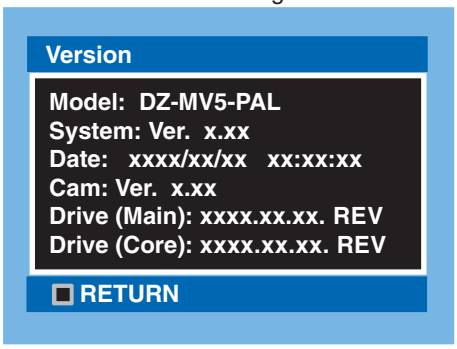


Abb. 4-6-1

4-6-2 Aktualisierung der Firmware

(1) Zweck

Falls Sie Informationen vom Werk erhalten, dass eine Aktualisierung der Firmware erforderlich ist, führen Sie diese Aktualisierung aus, um das Leistungsvermögen, die Funktionen und den Betrieb des DVD-Camcorders zu verbessern.

(2) Aktualisierungsvorgang

1) Besorgen Sie sich die Daten für die Aktualisierung der Firmware und erstellen Sie eine Disk oder Karte für die Aktualisierung. Informationen darüber, wie Sie die Daten für die Firmware erhalten und eine Disk/Karte mit der aktualisierten Firmware erstellen können, werden in dem Service-Bulletin usw. bekannt gegeben.
2) Stellen Sie den Stromschalter auf die Position POWER OFF, und verwenden Sie danach das Netz/Ladegerät für die Stromversorgung des DVD-Camcorders. Ein Akku kann nicht verwendet werden, da es anderenfalls während des Vorganges zu Stromausfall an dem DVD-Camcorder kommen kann.
3) Setzen Sie die Disk/Karte für die Aktualisierung der Firmware ein.
4) Stellen Sie den Stromschalter auf die Position POWER OFF, wenn Sie eine Disk für die Aktualisierung verwenden, oder auf [CARD]PHOTO, wenn Sie eine Karte für die Aktualisierung verwenden.
5) Nach etwa 20 Sekunden erscheint die Aktualisierungsstartanzeige (Abb. 4-6-2), worauf die Firmware-Programme automatisch aktualisiert werden. Während der Aktualisierung erscheinen Anzeigen, die auf die Aktualisierung des entsprechenden Firmware-Programms hinweisen, worauf eine Anzeige erscheint, welche die Beendigung der Aktualisierung anzeigt.
   Es müssen jedoch nicht immer alle Firmware-Programme aktualisiert werden. Die gleiche Versionsanzeige erscheint für Firmware-Programme, die nicht aktualisiert werden müssen.
6) Wenn alle erforderlichen Aktualisierungsvorgänge beendet sind, erscheint die Anzeige für das Verifizieren der Version der aktualisierten Firmware, wobei die aktualisierte Firmware in Rot angezeigt wird.
7) Um das Aktualisieren zu beenden, stellen Sie den Stromschalter auf die Position POWER OFF, und entfernen Sie danach die Disk/Karte für die Aktualisierung.

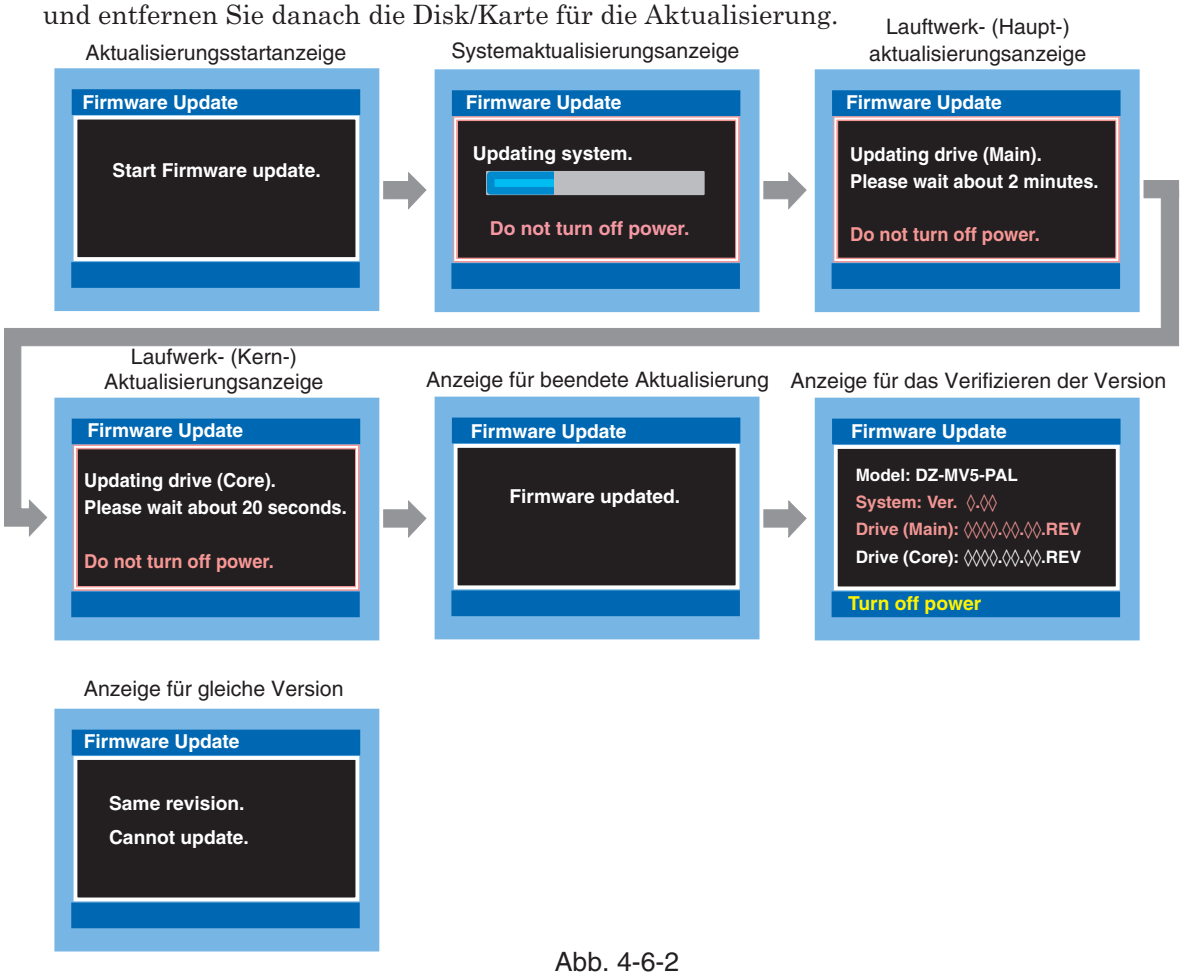


Abb. 4-6-2

4-7 Störungsdiagnosen

Information:
1) Verwenden Sie das Netz/Ladegerät DZ-ACS1 für die Stromversorgung des DVD-Camcorders, wenn Sie die Störungsdiagnosen ausführen.
2) Die Tabelle der Störungsdiagnosen wurde unter der Annahme zusammengestellt, dass die Leiterplatten normal angebracht und angeschlossen wurden. Stellen Sie daher im Voraus sicher, dass die Leiterplatten richtig angeschlossen, die Stecker und Kabel nicht beschädigt sind und ihr Anschlussstatus richtig ist.

Verbot:
Während der Störungsdiagnosen dürfen Sie niemals direkt in das Objektiv oder in den Signalabnehmerblock des Disklaufwerkes blicken, wobei auch äußerste Vorsicht eingehalten werden muss, damit der Laserstrahl nicht auf Ihre Augen fällt.

4-7-1 Tabelle der Störungsdiagnosen

Nachfolgend sind Informationen über die Interpretation der Tabelle der Störungsdiagnosen aufgeführt.

1) Suchen Sie nach dem Symptom des Defekts. Falls mehrere Prüfpunkte oder mehrere Einzelheiten für das gleiche Symptom vorhanden sind, führen Sie die Prüfungen von den obersten Punkten nach unten aus.
2) Stellen Sie diesen DVD-Camcorder auf eine Wartungsposition ein, die dem Symptom entspricht. Es gibt vier Wartungspositionen (A) bis (D) für diesen DVD-Camcorder. Stellen Sie die entsprechende Wartungsposition ein, indem Sie den Abschnitt „Demontage/Montage für Wartungsposition“ beachten.
   Falls nur Bindestriche (-) in der Spalte der Wartungsposition eingetragen sind, dann können die Störungsdiagnosen ohne Demontage dieses DVD-Camcorders ausgeführt werden.
3) Schließen Sie die Messklemmen an die Prüfpunkte an, und vergleichen Sie die Ergebnisse mit den Einzelheiten der Prüfungen.
   Die in Klammer [ ] nach den Prüfpunkten aufgeführten Buchstaben bezeichnen den Namen und die Seite der Leiterplatte.
   Beispiel: [MAN-A] bedeutet, dass sich der Prüfpunkt an der Seite A der MAN-H/MAN-Leiterplatte befindet.

Information:
Die MAN-H/MAN- oder AEL-H/AEL-Leiterplatte weist einige Prüfpunkte auf, an welche die Sonden der Prüfausrüstung nicht direkt angeschlossen werden können, auch wenn dieses DVD-Camcorders auf die Wartungsposition gestellt ist.
Löten Sie einen Leitungsdraht mit einer Länge von etwa 10 cm an solche Prüfpunkte an, wobei die Abschnitte „Demontage/Montage für Wartungsposition“ und „Leiterplattendiagramme“ beachtet werden müssen. Nachdem Sie Störungsdiagnosen beendet wurden, entfernen Sie unbedingt diesen Leitungsdraht.

4) Führen Sie die Störungsbeseitigung gemäß den Prüfergebnissen aus, indem Sie die Störungsbeseitigungsspalten beachten.

Tabelle 4-7-1 Tabelle der Störungsdiagnosen

Symptom	Wartungs-position	Prüfpunkte	Einzelheit der Prüfung	Störungsbeseitigung aufgrund der Prüfergebnisse
Kein Strom	(A)	F0501 [MAN-B]	Ist die Sicherung durchgebrannt?	Ja: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus.
		F0502 [MAN-B]		
		F0503 [MAN-B]		
		F0504 [MAN-B]		
		TL0504 [MAN-B]	Beträgt die Gleichspannung etwa 3,2 V (REG ON), wenn der Stromschalter von POWER OFF auf VIDEO oder PHOTO gestellt wird?	Nein: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus.
		IC1503 – 53 bis 56 [MAN-H] (Keinen Leitdungsdraht anlöten.)	Kann eine Gleichspannung von etwa 3 V (SYS3V) bestätigt werden?	
		TL0510 [MAN-A]	Kann eine Gleichspannung von etwa 1,5 V (C1.6V) bestätigt werden?	
		TL0511 [MAN-B]	Kann eine Gleichspannung von etwa 3,2 V (CAM3V) bestätigt werden?	
		TL0512 [MAN-A]	Kann eine Gleichspannung von etwa 4,8 V (CAM5V) bestätigt werden?	
		TL0513 [MAN-A]	Kann eine Gleichspannung von etwa 3 V (D3V) bestätigt werden?	
		TL0515 [MAN-A]	Kann eine Gleichspannung von etwa 5 V (D5V) bestätigt werden?	
		TL0517 [MAN-A]	Kann eine Gleichspannung von etwa 2,5 V (D2.5V) bestätigt werden?	
		TL0518 [MAN-B]	Kann eine Gleichspannung von etwa 15 V (C15V) bestätigt werden?	
Datum/Zeit ist falsch	(B)	TL7041 [AEL-B]	Kann eine Gleichspannung von etwa 3 V (B/U3V) bestätigt werden?	Ja: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus.
				Nein: Tauschen Sie BA1801 aus.
Autofokus arbeitet nicht	-----	-----	Auch wenn der manuelle Fokus eingestellt und die [+]/[-]-Tasten betätigt werden, ist die Scharfeinstellung nicht richtig; wenn die Stromversorgung erneut eingeschaltet wird, kann ein anormales Geräusch von dem Objektiv gehört werden, und es werden mehr als 20 Sekunden benötigt, bevor ein Bild erscheint	Ja: Tauschen Sie die Objektiveinheit aus.
				Nein: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus.
Zoom arbeitet nicht, wenn Zoomhebel bedient wird.	-----	-----	Das Zoom kann mittels Fernbedienung nicht betätigt werden; wenn die Stromversorgung erneut eingeschaltet wird, kann ein anormales Geräusch von dem Objektiv vernommen werden, und es werden mehr als 20 Sekunden benötigt, bevor ein Bild erscheint.	Ja: Tauschen Sie die Objektiveinheit aus.
	(A)	TL1543 [MAN-B]	Kann eine Spannungsänderung bestätigt werden, wenn der Habel (T/W) betätigt wird?	Ja: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus. Nein: Tauschen Sie die hintere Abdeckung aus.

Symptom	Wartungs-position	Prüfpunkte	Einzelheit der Prüfung	Störungsbeseitigung aufgrund der Prüfergebnisse
DISC EJECT-Taste arbeitet nicht	(A)	TL1547 [MAN-B]	Kann eine Spannungsänderung bestätigt werden, wenn die Taste (EJECT SW) betätigt wird?	Ja: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus. Nein: Tauschen Sie die hintere Abdeckung aus.
REC-Taste arbeitet nicht	(B)	TL0522 [MAN-A]	Kann eine Spannungsänderung bestätigt werden, wenn die Taste (REC) betätigt wird?	
Linke Taste/ Joystick arbeitet nicht	(C)	TL7030 [AEL-B]	Kann eine Spannungsänderung bestätigt werden, wenn Taste/Joystick (KEY1) verstellt wird?	Ja: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus. Nein: Linkes Seitengehäuse oder Teile auf der SWL2-Leiterplatte defekt.
QUICK MODE-Schalter arbeitet nicht	(C)	TL7028 [AEL-B]	Kann eine Spannungs-änderung bestätigt werden, wenn der Schalter (KEY2) verstellt wird?	Ja: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus. Nein: Tauschen Sie SW8017 auf der SWL3-Leiterplatte aus.
Kein Bild am LCD-Monitor	-----	-----	Wird die Hintergrundleuchte eingeschaltet?	Ja: Tauschen Sie die LCD-Einheit aus.
	(D)	TL3418 [LCD]	Kann eine Gleichspannung von etwa 5 V (INV5V) bestätigt werden?	Ja: Q3451 oder Q3452 und deren Peripherieschalt-kreise sind defekt. Nein: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus.
Kein Bild im Sucher (EVF)	(C) Schließen Sie den LCD-Monitor	TL3715 [AEL-B]	Kann das Videosignal (EVF-G) bestätigt werden?	Ja: Tauschen Sie die EVF-Einheit aus. Nein: Tauschen Sie IC3701 aus.
Blockrauschen erscheint während der Videoaufnahme	-----	-----	----------	Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus.
Das von der Kamera aufgezeichnete Bild ist anormal	(B)	TL2084 [MAN-A]	Können die Sensortreiberimpulse (V1-4, H1, H2, RG) bestätigt werden?	Nein: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus.
		TL2085 [MAN-A]		
		TL2086 [MAN-A]		
		TL2089 [MAN-A]		
		TL2090 [MAN-A]		
		TL2091 [MAN-A]		
		TL2095 [MAN-A]		
	(B)	TL2082 [MAN-A]	Kann das Videosignal (CCD-OUT) bestätigt werden?	Ja: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus. Nein: Tauschen Sie IC1001 bei dem DZ-MV580E aus. Tauschen Sie die Objektiv-einheit bei dem DZ-MV550E aus.
Kein Bild von dem AV-Ein/Ausgang	-----	-----	Erscheint das Bild am LCD-Monitor oder im elektronischen Sucher (EVF)?	Nein: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus.
	(B)	TL6010 [MAN-B]	Kann das Videosignal (VIDEO) bestätigt werden?	Ja: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus. Nein: IC6103 und sein Peripherieschaltkreis sind defekt.

Symptom	Wartungs-position	Prüfpunkte	Einzelheit der Prüfung	Störungsbeseitigung aufgrund der Prüfergebnisse
Kein Ton vom Lautsprecher	(C)	TL1534 [MAN-B] TL1535 [MAN-B]	Kann das Audiosignal (SP-OUT+, SP-OUT-) bestätigt werden?	Ja: Tauschen Sie die Diskabdeckung aus. Nein: IC6103 und seine Peripherieschaltkreise sind defekt.
Kein Ton vom AV-Ein/Ausgang	(B)	TL6006 [MAN-B] TL6009 [MAN-B]	Kann das Audiosignal (AUD-L, AUD-R) bestätigt werden?	Ja: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus. Nein: IC6103 und seine Peripherieschaltkreise sind defekt.
Ton kann mittels eingebautem Mikrofon nicht aufgezeichnet werden	(B)	IC6101-1, 7, 8, 14 [AEL-A] (Keinen Leitungsdraht anlöten.)	Kann das Audiosignal (MIC_INL, MIC_INR) bestätigt werden?	Nein: Eingebautes Mikrofon oder IC6101 und seine Peripherieschaltkreise sind defekt.
	(B)	TL6101 [AEL-B] TL6102 [AEL-B]	Kann das Audiosignal (MIC_INL, MIC_INR) bestätigt werden?	Ja: IC6201 oder seine Peripherieschaltkreise sind defekt. Nein: Q6101 – 6104, Q6108, Q6109, Q6207, Q6208 oder ihre Peripherieschaltkreise sind defekt.
Ton von externem Mikrofon kann nicht aufgezeichnet werden	(B)	IC6201-3, 4 [AEL-A] (Keinen Leitungsdraht anlöten.)	Kann das Audiosignal (EXTMIC_LCH, EXTMIC_RCH) bestätigt werden?	Ja: IC6201 oder seine Peripherieschaltkreise sind defekt Nein: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus.
Wenn eine dunkle Szene aufgenommen wird, erscheint ein heller Punkt am Bildschirm für die externe Ausgabe (Farbmonitor-Bildschirm des Kathodenstrahlröhrentyps).	-----	-----	Dieser helle Punkt verschwindet nicht, auch wenn der unter „6-4-9 Punktrauschen“ beschriebene Vorgang ausgeführt wird.	Ja: Bei dem DZ-MV580E tauschen Sie den IC1001 aus. Bei dem DZ-MV550E tauschen Sie die Objektiveinheit aus.
EIS arbeitet nicht.	(B)	PG0154-1 [SHE]	Kann eine Gleichspannung von etwa 3,1 V (C3V) bestätigt werden?	Nein: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus.
		PG0154-3 [SHE]	Kann eine Gleichspannung von etwa 0 V (GYRO_RST) bestätigt werden?	Nein: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus.
		(B)	(B) ----- -----	Ja: Tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus. Nein: Tauschen Sie IC1401, IC1402 oder IC1403 aus.

Symptom	Wartungs-position	Prüfpunkte	Einzelheit der Prüfung	Störungsbeseitigung aufgrund der Prüfergebnisse
Auch wenn eine normale Disk eingesetzt ist, wird die Meldung „DISC ZUGRIFF“ weiterhin angezeigt, und die Disk wird nicht erkannt	-----	-----	----------	Tauschen Sie das Disklaufwerk aus.
Die Meldung „KEINE DISC“ erscheint etwa 1 Sekunde nach dem Einsetzen einer normalen Disk.	-----	-----	----------	Falls die DRF-H/DRF-Leiterplatte nicht beschädigt ist und ihr Anschlussstatus normal ist, tauschen Sie das Disklaufwerk aus.
Die Meldung „KEINE DISC“ erscheint innerhalb von 10 Sekunden nach dem Einsetzen einer normalen Disk.	-----	-----	----------	Tauschen Sie das Disklaufwerk aus.
Auch wenn eine Disk ohne Schreibschutz eingesetzt wird, erscheint die Meldung „Schreibschutz. Disc prüfen“.	-----	-----	----------	Tauschen Sie das Disklaufwerk aus.
Auch wenn eine formatierte Disk eingesetzt wir, erscheint die Meldung „Disc nicht formatiert“	-----	-----		

4-7-2 Demontage/Montage für Wartungsposition

Verbot

Trennen Sie unbedingt das Netz/Ladegerät oder den Akku von dem DVD-Camcorder ab. In den DVD-Camcorder ist ein Laserblock eingebaut, der eine Laserstrahlung ausstrahlt. Blicken Sie niemals in den Laserstrahl. Falls der Laserstrahl in Ihre Augen gelangt, kann Ihr Sehvermögen beschädigt werden.

Information:
Die Nummern in den Diagrammen entsprechen den Schrittnummern des Einstellvorganges.
Die in eckige Klammern [ ] eingeschriebenen Buchstaben bezeichnen den Schraubentyp.
Die in runde Klammern ( ) eingeschriebenen Buchstaben geben die Teilebezeichnungen an.

(1) Einstellung auf Wartungsposition (A)

Die Wartungsposition (A) wird hauptsächlich für die Störungsdiagnosen des Stromversorgungssystems und des Systems der Diskabdeckung/Bedienungstasten am rechten Seitengehäuse verwendet. Führen Sie die Störungsdiagnosen unter Verwendung der Prüfpunkte auf der MAN-H/MAN-Leiterplatte aus.

Bauen Sie vorher die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus, wie es in „5. Demontage und Montage“ beschrieben ist.

1) Löten Sie einen Leitungsdraht mit einer Länge von etwa 10 cm an die Prüfpunkte (ausgenommen IC-Stifte) auf der Seite A der MAN-H/MAN-Leiterplatte an, indem Sie die Beschreibungen in „4-7-1 Tabelle der Störungsdiagnosen“ und „C-1 MAN-H/MAN-Leiterplattendiagramm“ beachten (siehe Abb. 4-7-2).

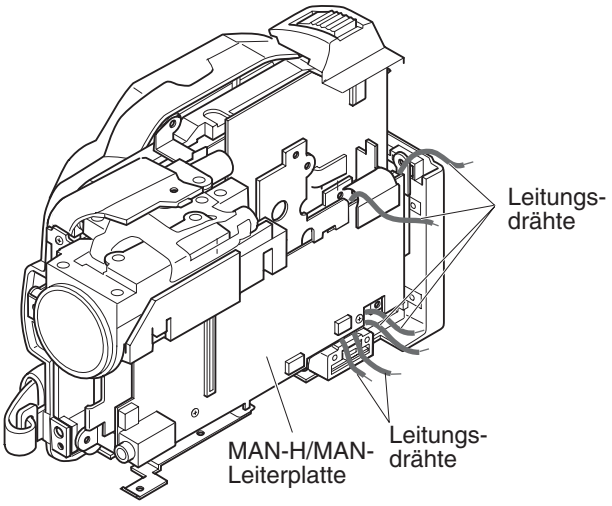


Abb. 4-7-1 Wartungsposition (A)

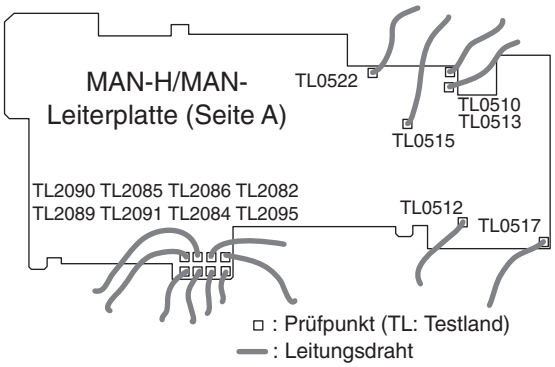
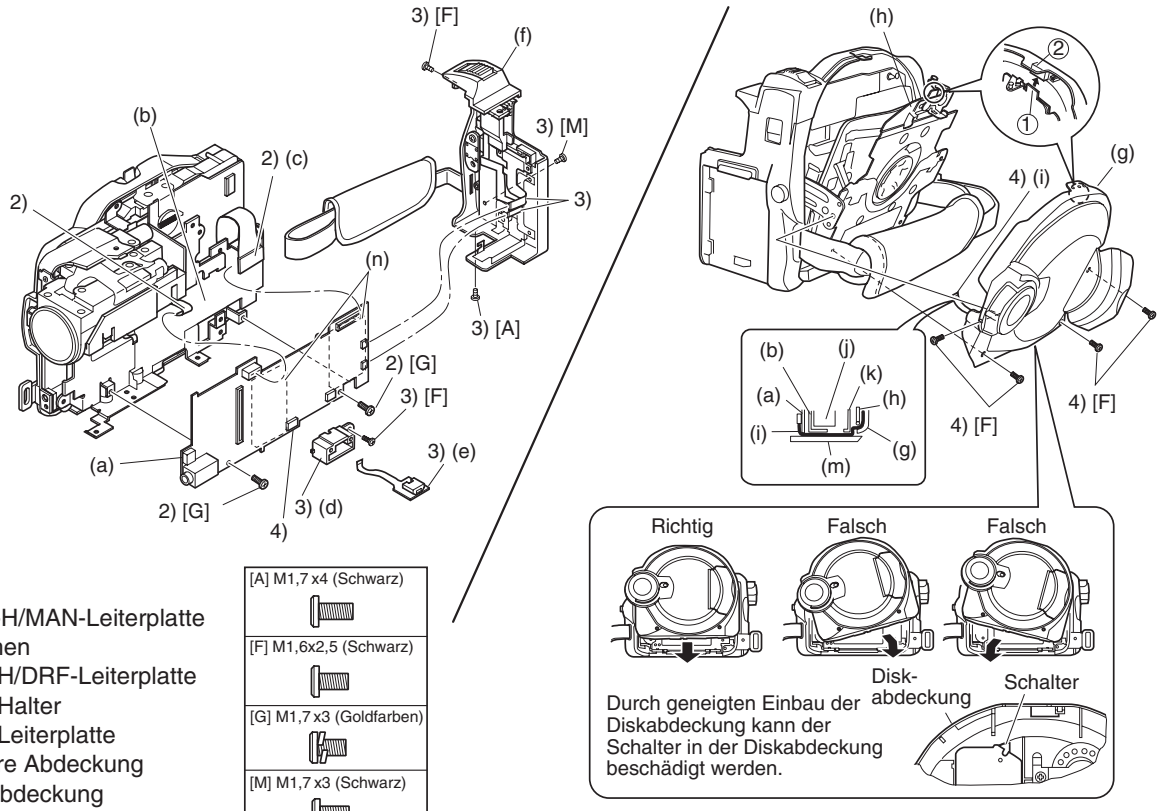


Abb. 4-7-2 Anlöten der Leitungsdrähte

2) Bringen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte unabhängig an dem Rahmen an, und schließen Sie die DRF-H/DRF-Leiterplatte daran an.
3) Montieren Sie den USB-Halter, die USB-H/USB-Leiterplatte ① und die hintere Abdeckung.
4) Bringen Sie die Diskabdeckung so an, dass das Scharnier an dem rechten Seitengehäuse in den Punkt ② oben an der Innenseite der Diskabdeckung eingreift. Neigen Sie dabei nicht die Diskabdeckung. Durch ein Neigen der Diskabdeckung während der Montage kann der Schalter in der Abdeckung beschädigt werden.

Hinweis:
Bringen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte nur dann unabhängig an dem Rahmen ein, wenn die Einstellung auf die Wartungsposition (A) erfolgt.
Falls die Einstellung auf die Wartungsposition (B) erfolgt oder während der normalen Montage, unbedingt die AEL-H/AEL-Leiterplatte zuerst an die MAN-H/MAN-Leiterplatte anschließen, und diese danach an dem Rahmen anbringen.
Falls die AEL-H/AEL-Leiterplatte aan eine bereits an dem Rahmen angebrachte MAN-H/MAN-Leiterplatte angeschlossen wird, kann es zu einem Anschlussfehler kommen, oder die Leiterplatten bzw. der Rahmen können beschädigt werden.



(a) MAN-H/MAN-Leiterplatte
(b) Rahmen
(c) DRF-H/DRF-Leiterplatte
(d) USB-Halter
(e) USB-Leiterplatte
(f) Hintere Abdeckung
(g) Diskabdeckung
(h) Scharnier am rechten Seitengehäuse
(i) Flachkabel
(j) Disklaufwerk
(k) Lademechanismus
(m) Rechtes Seitengehäuse
(n) Kühlkörpergummi

[A] M1,7 x4 (Schwarz)
[F] M1,6x2,5 (Schwarz)
[G] M1,7 x3 (Goldfarben)
[M] M1,7 x3 (Schwarz)

Abb. 4-7 -3 Einstellung auf Wartungsposition (A)

(2) Einstellung auf Wartungsposition (B)

Die Wartungsposition (B) wird hauptsächlich für die Störungsdiagnosen der Video- und Audiosignalsysteme verwendet.
Führen Sie die Störungsdiagnosen unter Verwendung der Prüfpunkte auf der MAN-H/MAN-Leiterplatte und der AEL-H/AEL-Leiterplatte aus.

Entfernen Sie vorher die MAN-H/MAN-Leiterplatte und die AEL-H/AEL-Leiterplatte, wie es unter „5. Demontage und Montage“ beschrieben ist.

1) Löten Sie einen Leitungsdraht mit einer Länge von etwa 10 cm an die Prüfpunkte (ausgenommen IC-Stifte) auf Seite A/B der MAN-H/MAN-Leiterplatte und Seite B der AEL-H/AEL-Leiterplatte an, indem Sie die Beschreibungen in der „4-7-1 Tabelle der Störungsdiagnosen“ und „C-1 MAN-H/MAN“- und „C-2 AEL-H/AEL“-Leiterplattendiagramme beachten (siehe Abb. 4-7-5 und Abb. 4-7-6).

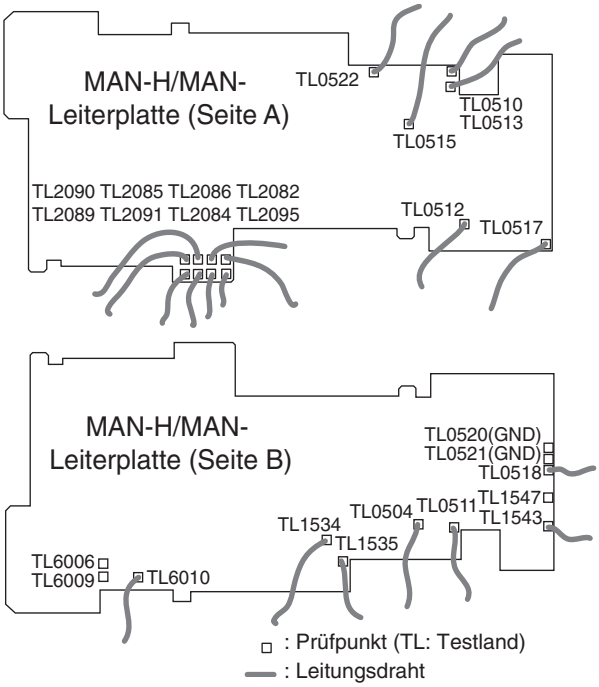


Abb. 4-7-5 Anlöten der Leitungsdrähte an die MAN-H/MAN-Leiterplatte

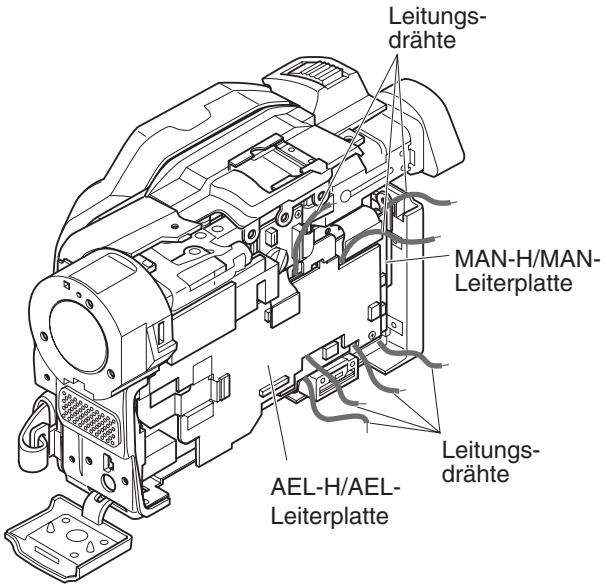


Abb. 4-7-4 Wartungsposition (B)

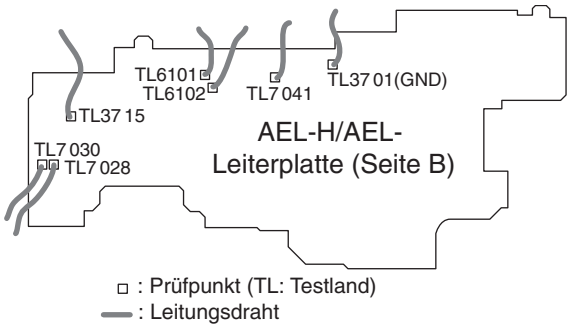


Abb. 4-7-6 Anlöten der Leitungsdrähte an die AEL-H/AEL-Leiterplatte

2) Bauen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte und die AEL-H/AEL-Leiterplatte in den Rahmen ein.
3) Montieren Sie die SHE-H/SHE-Leiterplatte und den Aufsteckschuh (siehe Abb. 4-7-7).
4) Montieren Sie den USB-Halter, die USB-H/ USB-Leiterplatte, die hintere Abdeckung und den elektronischen Sucher (EVF) (siehe Abb. 4-7-8).
5) Bauen Sie die Diskabdeckung so ein, dass das Scharnier ① des rechten Seitengehäuses in den Punkt ② oben an der Innenseite der Diskabdeckung eingreift. Neigen Sie dabei die Diskabdeckung nicht. Eine Neigung der Diskabdeckung beim Einbau kann den Schalter in der Abdeckung beschädigen.
6) Montieren Sie den Frontblock.

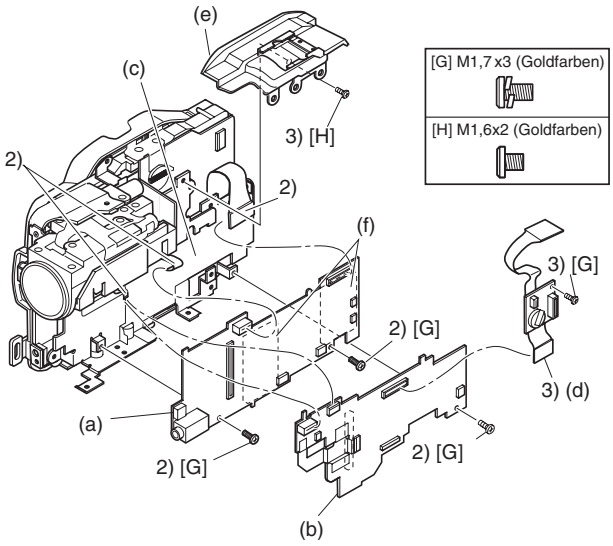


Abb. 4-7 -7 Einstellung auf Wartungsposition (B) -1/2-

(a) MAN-H/MAN-Leiterplatte
(b) AEL-H/AEL-Leiterplatte
(c) Rahmen
(d) SHE-H/SHE-Leiterplatte
(e) Aufsteckschuh
(f) Kühlkörpergummi
(g) USB-Halter
(h) USB-Leiterplatte
(i) Hintere Abdeckung
(j) Elektronischer Sucher (EVF)
(k) Diskabdeckung
(m) Scharnier an dem rechten Seitengehäuse
(n) Rechtes Seitengehäuse
(p) Flachkabel
(q) Disklaufwerk
(r) Lade-mechanismus

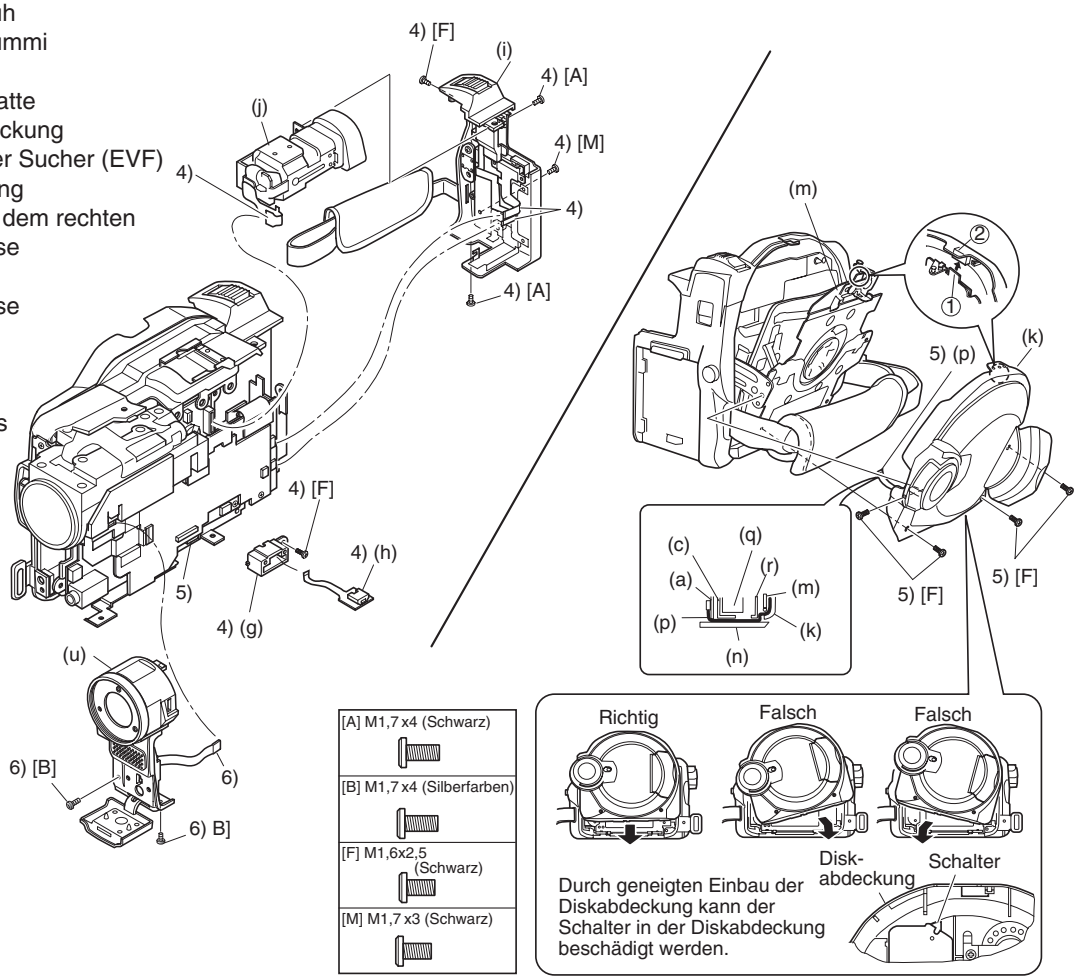


Abb. 4-7 -8 Einstellung auf Wartungsposition (B) -2/2-

(3) Einstellung auf Wartungsposition (C)

Die Wartungsposition (C) wird hauptsächlich für die Störungsdiagnosen des Systems der Bedienungstasten an dem linken Seitengehäuse verwendet.
Führen Sie die Störungsdiagnosen unter Verwendung der Prüfpunkte an der MAN-H/MAN-Leiterplatte und der AEL-H/AEL-Leiterplatte aus.

Führen Sie vorher die Einstellung auf die Wartungsposition (B) aus.

1) Schließen Sie den linken Block an die AEL-H/AEL-Leiterplatte an (siehe Abb. 4-7-10).

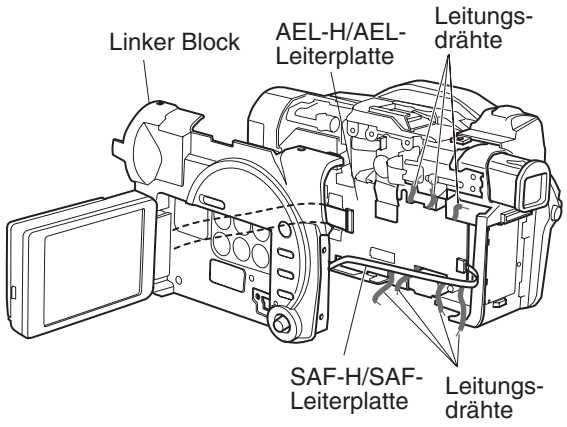


Abb. 4-7-9 Wartungsposition (C)

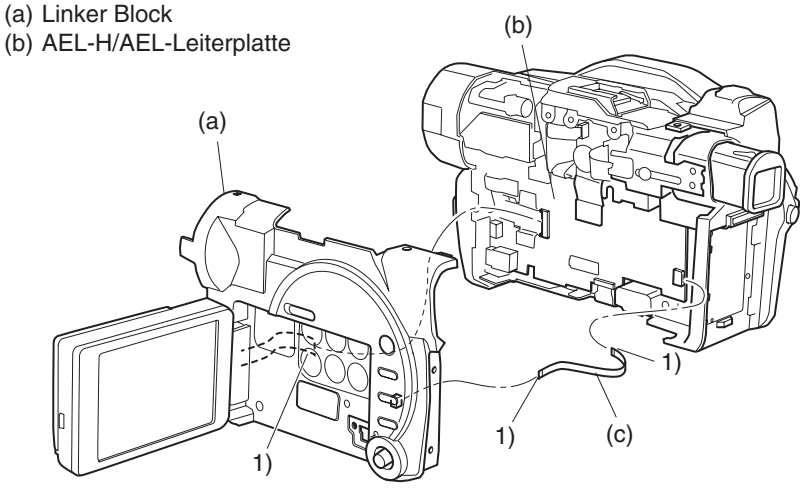


Abb. 4-7-10 Einstellung auf Wartungsposition (C)

(4) Einstellung auf Wartungsposition (D)

Die Wartungsposition (D) wird für die Störungsdiagnosen des LCD-Monitors verwendet.

Entfernen Sie das obere LCD-Gehäuse, die MR-Leiterplatte und den Drehzapfenblock im Voraus, wie es unter „5. Demontage und Montage“ beschrieben ist.

1) Schließen Sie das Flachkabel des Drehzapfenblocks an die LCD-Leiterplatte und die AEL-H/AEL-Leiterplatte an.
2) Schließen Sie die MR-Leiterplatte an die LCD-Leiterplatte an.

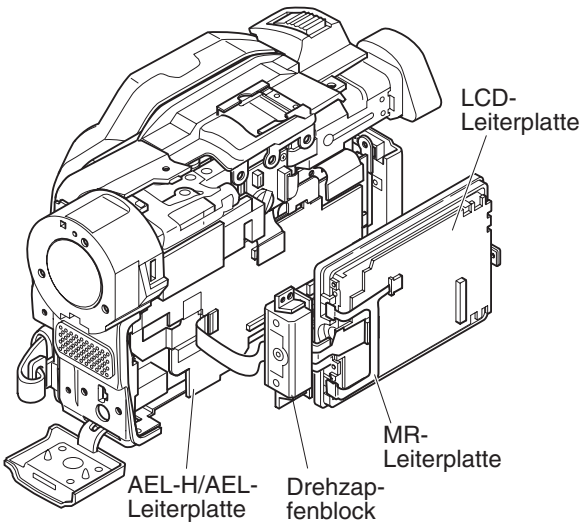


Abb. 4-7 -11 Wartungsposition (D)

(a) Drehzapfenblock
(b) LCD-Leiterplatte
(c) AEL-H/AEL-Leiterplatte
(d) MR-Leiterplatte
(e) MAN-H/MAN-Leiterplatte

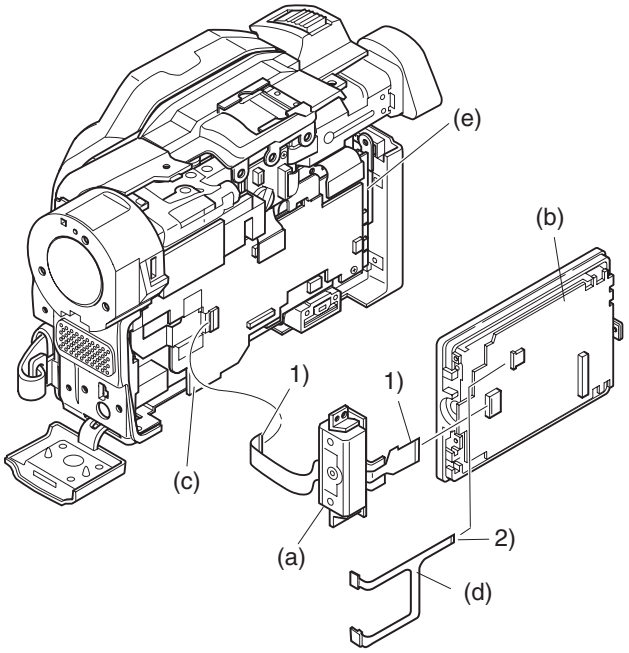


Abb. 4-7 -12 Einstellung auf Wartungsposition (D)

4-8 Vorgang zum Entfernen der Disk aus einem defekten DVD-Camcorder

4-8-1 Zu prüfende Punkte

Schließen Sie das Netz/Ladegerät oder einen aufgeladenen Akku (Stromversorgung) an, achten Sie darauf, dass die ACCESS-Kontrollleuchte ausgeschaltet ist, und drücken Sie danach erneut die DISC EJECT-Taste.

Hinweis: Auch wenn sich das Produkt in gutem Zustand befindet, kann die Disk nicht entfernt werden, wenn die ACCESS-Kontrollleuchte leuchtet oder blinkt.

Information:
Schließen Sie das Netz/Ladegerät oder einen aufgeladenen Akku (Stromversorgung) an, bevor Sie die DISC EJECT-Taste drücken.
Die DISC EJECT-Taste arbeitet auch, wenn keine Stromversorgung angeschlossen ist.

Prohibition
Nach der obigen Prüfung trennen Sie das Netz/Ladegerät oder den Akku von dem DVD-Camcorder ab. In den DVD-Camcorder ist eine Laserdiode eingebaut. Blicken Sie niemals in den Laserstrahl. Anderenfalls kann Ihr Sehvermögen ernsthaft in Mitleidenschaft gezogen werden.

4-8-2 Entfernen der Disk

Falls die Disk nach Ausführung des in „4-8-1 Zu prüfende Punkte“ beschriebenen Vorgangs nicht ausgeworfen werden kann, entfernen Sie die Disk gemäß Beschreibung in diesem Abschnitt.

Information:
Die Nummern in den Diagrammen entsprechen den Schrittnummern des Einstellvorganges, wogegen die in eckigen Klammern [ ] aufgeführten Buchstaben den Schraubentyp bezeichnen.

1) Drehen Sie die Sonnenblende in Pfeilrichtung, um diese abzunehmen.
2) Entfernen Sie die Objektivabdeckung in Pfeilrichtung.
3) Entfernen Sie die Abstandhalterfolie, welche die Öffnung für den Betrieb des Verriegelungsarms abdeckt.
4) Verwenden Sie einen dünnen Schraubendreher usw., um den Verriegelungsarm in Pfeilrichtung zu bewegen, und öffnen Sie danach die Diskabdeckung.
5) Stellen Sie den DVD-Camcorder gemäß „4-2-2 Systemrückstellungsvorgang“ zurück. Die verschiedenen Einstellungen kehren dadurch auf ihre Vorgaben zurück.

Information:
Wenn Sie die demontierten Komponenten wieder einbauen, verwenden Sie den sinngemäß umgekehrten Vorgang des Ausbaus.

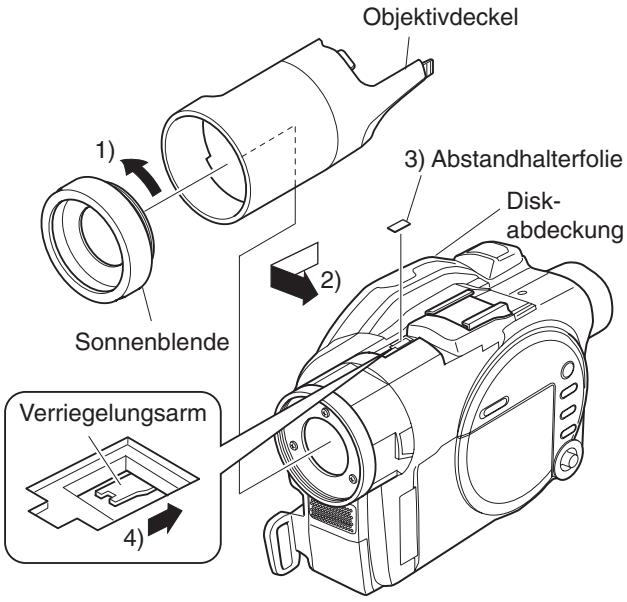


Abb. 4-8-1

4-9 Sonderfunktionen

Restriktion:
Die in diesem Abschnitt behandelten Informationen dienen nur für das Kundendienstpersonal. Enthüllen Sie diese zu keinen anderen Personen als den Wartungstechnikern.

4-9 -1 Erzwungene Formatierung einer DVD-RAM-Disk

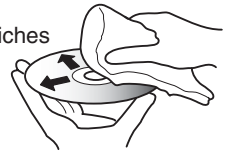
(1) Applikation/Symptom

Führen Sie diesen Vorgang aus, wenn die Disknavigationsanzeige auf Grund eines Defekts in den Daten auf der Disk nicht normal startet und das Formatieren mithilfe des in der Bedienungsanleitung erläuterten Vorganges nicht möglich ist.

(2) Bedienungsvorgang

Vorsicht:
1) Durch das Initialisieren werden alle Daten auf der Disk gelöscht. Fertigen Sie daher auf Ihrem PC usw. Kopien aller wichtigen Daten an.
2) Schalten Sie die Stromversorgung während des Initialisierens nicht aus, und entfernen Sie auch nicht die Disk. Eine solche Operation macht die Disk unbrauchbar.

1) Schließen Sie das Netz/Ladegerät an und stellen Sie den Stromschalter auf „VIDEO“ oder „PHOTO“.
   Verwenden Sie unbedingt das Netz/Ladegerät für das Formatieren. Falls die Stromversorgung während dieses Arbeitsvorgangs unterbrochen wird, kann die Disk unbrauchbar werden.
2) Achten Sie darauf, dass die zu formatierende DVD-RAM-Disk frei von Schmutz und Kratzern ist. Falls die Disk verschmutzt ist, reinigen Sie diese. Weist die Disk Kratzer auf, verwenden Sie eine andere Disk. Schmutz und Kratzer auf der Disk können das normale Formatieren unmöglich machen. (Abb. 4-9-1)
3) Setzen Sie die zu formatierende DVD-RAM-Disk ein.
4) Nachdem die Disk erkannt wurde, bedienen Sie die folgenden Tasten, um die Formatierungsanzeige (Abb. 4-9-2) zu erhalten. Halten Sie gleichzeitig die SELECT-, REC- und [+]-Tasten für mindestens drei Sekunden gedrückt.
5) Verwenden Sie den Joystick, um „Ja“ zu wählen, und drücken Sie die Mitte des Joysticks.
   Die Initialisierung startet, und die Meldung „Formatieren...“ erscheint.
6) Wenn das Formatieren beendet ist, erscheint die Meldung „Fertig“ für einige Sekunden, worauf automatisch die normale Anzeige wieder hergestellt wird.



[Verwenden Sie niemals ein Lösungsmittel.]

Abb. 4-9-1 Diskreinigungsmethode

Abb. 4-9-2 Anzeige für das Formatieren der Disk

4-9-2 Sicherung und Schreiben der EEPROM-Daten

(1) Anwendung

Führen Sie diese Arbeit aus, wenn Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte austauschen, auf welcher der EEPROM angeordnet ist.

Erstellen Sie eine Sicherungsdatei der in dem auszutauschenden EEPROM gespeicherten Daten auf einem PC, und schreiben Sie die Sicherungsdatei in den neuen EEPROM ein. Manche Einstellpunkte, die normalerweise nach dem Austausch ausgeführt werden müssen, können weggelassen werden. Für Einstellpunkte, die weggelassen werden können, siehe „6-3-2 Liste der erforderlichen Einstellungen nach dem Austausch wichtiger Komponenten“.

(2) Vorbereitungen

1) Schließen Sie den DVD-Camcorder, die Vorrichtungen/Werkzeuge und die Stromversorgung gemäß Abb. 4-9-3 an. Für Einzelheiten über die Vorrichtungen/Werkzeuge und die Stromversorgung siehe „6-1-1 Liste der für die Erstellung der Referenzdaten verwendeten Vorrichtungen und Werkzeuge“ und „6-1-2 Stromversorgung und Materialien für das Erstellen von Referenzdaten“.
2) Kopieren Sie das Abgleichprogramm auf die Festplatte des PC.
   Für den Kopiervorgang siehe „6-1-5 Kopieren oder Löschen des Abgleichprogramms“.
3) Starten Sie das Abgleichprogramm, um die Einstellmenüanzeige auf dem PC-Bildschirm anzuzeigen.

Verbot:

Montieren Sie den DVD-Camcorder vollständig. Erstellen Sie eine Sicherungsdatei für die EEPROM-Daten, und schreiben Sie diese nur bei abgenommener Einstellabdeckung ein (siehe Abb. 4-9-3).

Versuchen Sie keine Arbeiten auszuführen, wenn der DVD-Camcorder demontiert ist. Dies ist äußerst gefährlich, da der DVD-Camcorder Schaltkreise mit Hochspannung und einen Laserblock enthält.

Hinweise:

1) Schließen Sie immer die Skylark-Anschlussvorrichtung aan, bevor Sie das Gleichstromkabel an den DVD-Camcorder anschließen. Falls Sie die Skylark-Anschlussvorrichtung nach dem Einschalten der Stromversorgung des DVD-Camcorders anschließen, kann es zu einem Fehler kommen.
2) Schließen Sie die Skylark-Anschlussvorrichtung so an, dass die Leitungsdrähte von der Vorrichtung nach oben weisen.

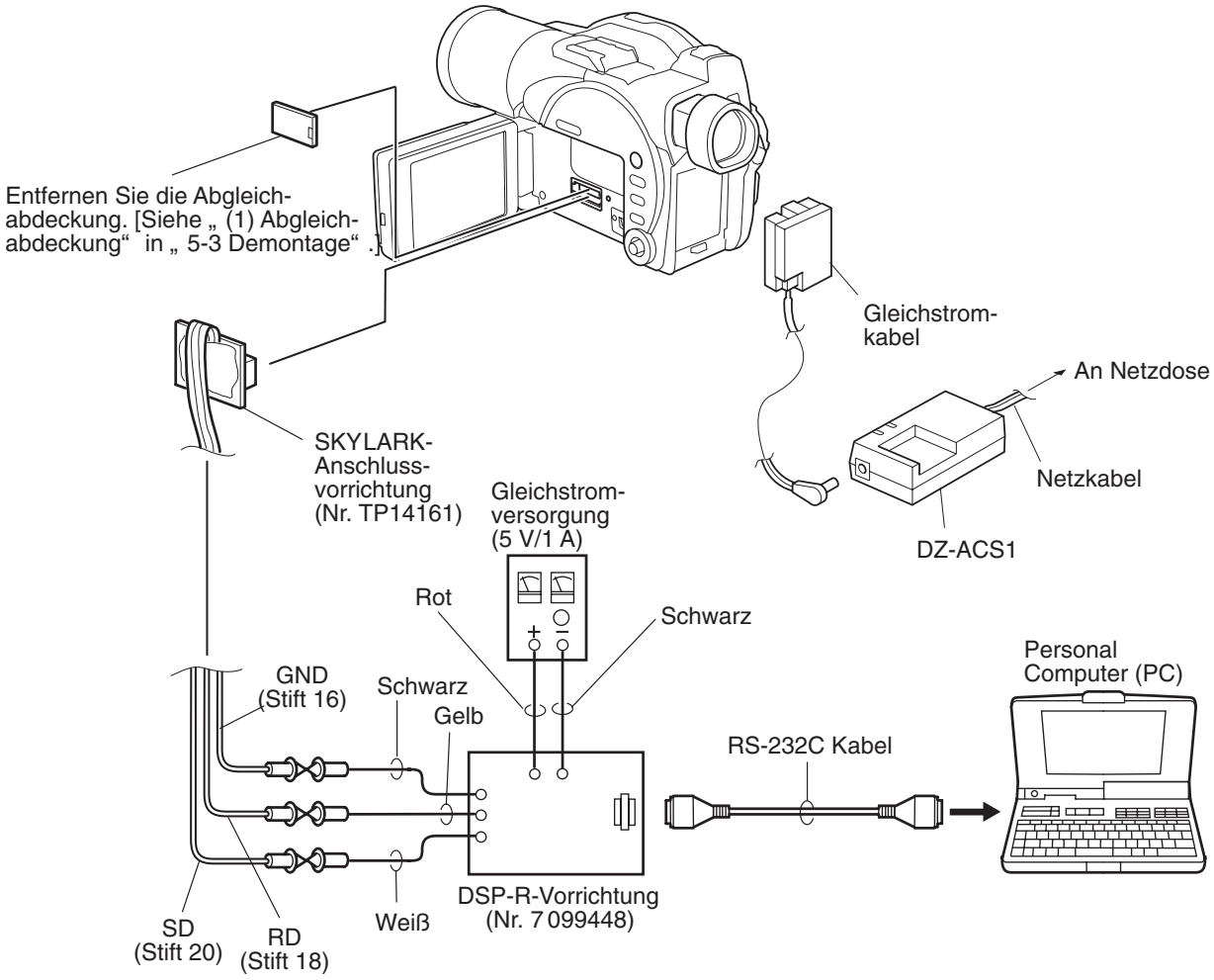


Abb. 4-9-3 Anschlüsse für das Erstellen der Sicherungsdatei der EEPROM-Daten und deren Schreiben

(3) Sicherungsmethode

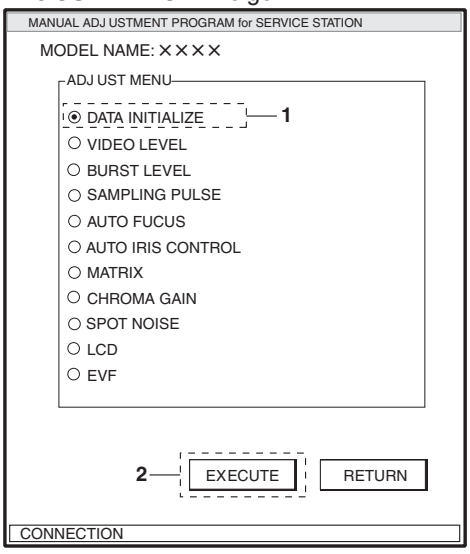
Information:
Falls die Daten des auszutauschenden EEPROM nicht gesichert werden können, da der DVD-Camcorder nicht eingeschaltet ist usw., tauschen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte aus, und beachten Sie den Abschnitt „6-4-1 Schreiben der anfänglichen Daten“.

1) Wählen Sie DATA INITIALIZE auf der ADJUST MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf die EXECUTE-Schaltfläche in der ADJUST MENU-Anzeige, um an die DATA INITIALIZE MENU-Anzeige zu gelangen.
3) Wählen Sie „Original Data Backup“ in der DATA INITIALIZE MENU-Anzeige.

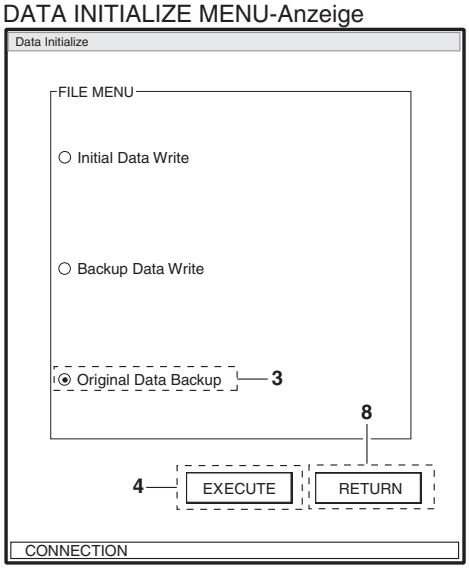
Hinweis:
Wählen Sie nicht „Initial Data Write“ in der DATA INITIALIZE MENU-Anzeige.
Siehe „6-4-1 Schreiben der anfänglichen Daten“ nach der Sicherung für „Initial Data Write“.

4) Klicken Sie auf die EXECUTE-Schaltfläche in der DATA INITIALIZE MENU-Anzeige, um an die BACKUP FILE SELECT-Anzeige zu gelangen.
5) Von der BACKUP FILE SELECT-Anzeige aus wählen oder stellen Sie den Namen des Ordners und der Datei ein, in dem/der die Daten gespeichert sind. In diesem Abschnitt werden der Ordner und die Datei zur Erläuterung als „EEP“ bzw. „backup.eep“ bezeichnet. Wählen und stellen Sie einfach zu verstehende Namen ein.
6) Klicken Sie auf die SAVE-Schaltfläche in der BACKUP FILE SELECT-Anzeige, um mit der Datensicherung zu beginnen. Der Ablaufstatus kann unter Verwendung des PROGRESS STATUS-Dialogs bestätigt werden.
7) Wenn die Datensicherung beendet ist, erscheint der BACKUP FINISHED-Dialog. Klicken Sie auf die OK-Schaltfläche in dem Dialog, um wiederum die DATA INITIALIZE MENU-Anzeige zu erhalten.
8) Klicken Sie danach auf die RETURN-Schaltfläche in jeder Menüanzeige, um wiederum die MODEL SELECT-Anzeige zu erhalten, und klicken Sie anschließend auf die EXIT-Schaltfläche in der MODEL SELECT-Anzeige, um das Abgleichprogramm zu verlassen.
9) Trennen Sie den DVD-Camcorder, die Vorrichtungen/ Werkzeuge und die Stromversorgung ab, und tauschen Sie danach die MAN-H/MAN-Leiterplatte aaus.

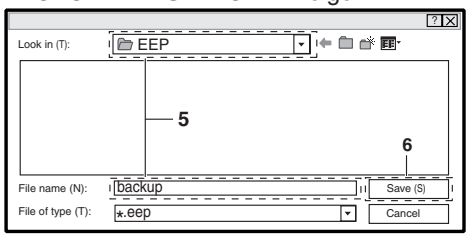
ADJ UST MENU-Anzeige



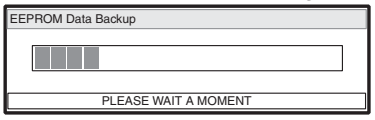
DATA INITIALIZE MENU-Anzeige



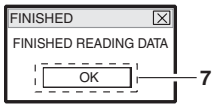
BACKUP FILE SELECT-Anzeige



PROGRESS STATUS-Dialog



BACKUP FINISHED-Dialog

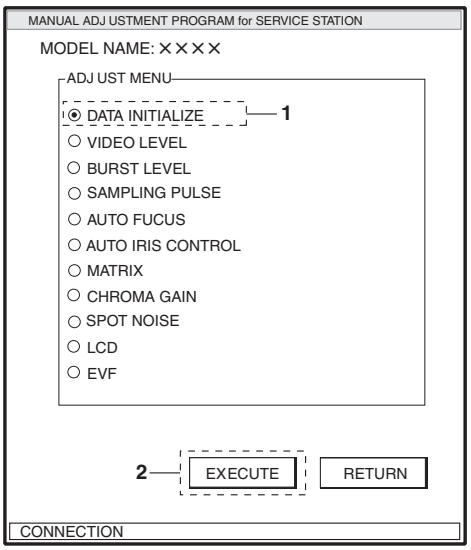


(4) Schreibmethode

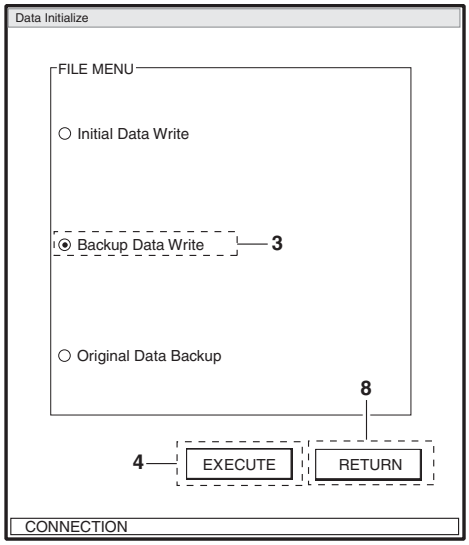
Restriktionen:
Schreiben Sie niemals die Daten eines anderen Produktes ein. Die EEPROM-Daten schließen Einstellwerte usw. ein, die speziell für dieses Produkt ausgelegt sind. Diese Einstellwerte unterscheiden sich für jedes Produkt, auch wenn dieses das gleiche Modell aufweist.
Falls Sie aus Versehen die Daten eines anderen Produkts einschreiben, schreiben Sie danach nochmals die richtigen Daten ein.

1) Wählen Sie DATA INITIALIZE in der ADJUST MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf die EXECUTE-Schaltfläche in der ADJUST MENU-Anzeige, um an die DATA INITIALIZE MENU-Anzeige zu gelangen.
3) Wählen Sie „Backup Data Write“ in der DATA INITIALIZE MENU-Anzeige.
4) Klicken Sie auf die EXECUTE-Schaltfläche in der DATA INITIALIZE MENU-Anzeige, um an die WRITE FILE SELECT-Anzeige zu gelangen.
5) Von der WRITE FILE SELECT-Anzeige aus wählen Sie den Ordner und die Datei, in dem/der die Daten vorher gesichert wurden.
   In diesem Abschnitt werden der Ordner und die Datei zur Erläuterung als „EEP“ bzw. „backup.eep“ bezeichnet.
6) Klicken Sie auf die OPEN-Schaltfläche in der WRITE FILE SELECT-Anzeige, um mit dem Schreiben zu beginnen.
   Der Ablaufstatus kann unter Verwendung des PROGRESS STATUS-Dialogs bestätigt werden.
7) Wenn das Schreiben beendet ist, erscheint der INITIALIZATION FINISHED-Dialog. Klicken Sie auf die OK-Schaltfläche in dem Dialog, um wiederum an die DATA INITIALIZE MENU-Anzeige zu gelangen.
8) Klicken Sie auf die RETURN-Schaltfläche in der DATA INITIALIZE MENU-Anzeige, um wiederum an die ADJUST MENU-Anzeige zu gelangen, und führen Sie danach die Einstellung gemäß „6-3-2 Liste der erforderlichen Einstellungen nach dem Austausch wichtiger Teile“ aus.

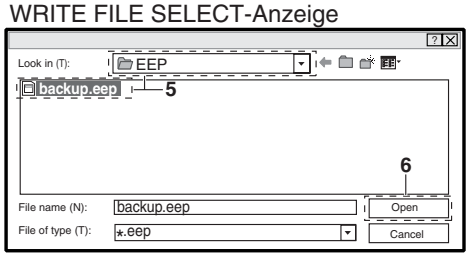
ADJ UST MENU-Anzeige



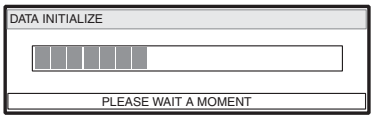
DATA INITIALIZE MENU-Anzeige



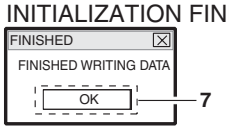
WRITE FILE SELECT-Anzeige



PROGRESS STATUS-Dialog



INITIALIZATION FINISHED-Dialog



5 Demontage und Montage

5-1 Zu prüfende Punkte

(1) Zu prüfende Punkte

(1) Prüfen der Disk

Schließen Sie das Netz/Ladegerät oder einen aufgeladenen Akku an, und drücken Sie danach die DISC EJECT-Taste, um sicherzustellen, dass keine Disk eingesetzt ist. Nach dieser Prüfung schließen Sie den Diskaufnahmeblock. Falls der Diskaufnahmeblock nicht normal öffnet, siehe „4-8 Vorgang für das Entfernen der Disk aus dem defekten DVD-Camcorder".

Verbot:

Nach der obigen Prüfung müssen Sie unbedingt das Netz/Ladegerät oder den Akku von dem DVD-Camcorder abtrennen.

Dieser DVD-Camcorder ist mit einem Laserblock ausgerüstet. Blicken Sie niemals in den Laserstrahl. Falls der Laserstrahl auf Ihre Augen fällt, kann Ihr Sehvermögen beschädigt werden.

(2) Prüfen der Karte

Achten Sie darauf, dass keine Karte in den Kartenslot eingesetzt ist. Schließen Sie die Kartenslotabdeckung nach dieser Prüfung.

5-2 Reihenfolge der Demontage

Für die Reihenfolge der Demontage der Komponenten siehe „Flussschaltbild für Demontage" in Abb. 5-2-1.

Für den Wiedereinbau der Komponenten kehren Sie die Ausbauvorgänge sinngemäß um, wenn es nicht anders vorgeschrieben ist.

Hinweis:

Falls Sie Komponenten austauschen müssen, verwenden Sie nur die in der „Ersatzteilliste" aufgeführten Komponenten.

Information:

1) Die Leiterplatten mit dem Suffix „H" zu ihrer Bezeichnung dienen für das Modell DZ-MV580E.
2) Die Vorgänge für die Demontage und Montage des DZ-MV580E und des DZ-MV550E sind gleich, mit Ausnahme für die folgenden Komponenten:
   a) SHE-H-Leiterplatte
   b) SHE-Leiterplatte
   c) Aufsteckschuh
   d) Objektiveinheit (SEN-H-Leiterplatte, CCD-Bildsensor, Kristallfilter, Kissen)
3) Die Objektiveinheit in dem DZ-MV550E enthält Komponenten, die gleichwertig zu dem Kissen, Kristallfilter, CCD-Bildsensor und der SEN-H-Leiterplatte sind, die sich aber von der Objektiveinheit des DZ-MV580E unterscheiden.

Ablesen des Flussschaltbildes für die Demontage:

Nachdem Sie die Zielkomponente in dem Flussschaltbild aufgefunden haben, bauen Sie alle Komponenten bis zu der Zielkomponente aus, indem Sie die Reihenfolge der Pfeile (Route) von der Oberseite des Flussschaltbildes einhalten. Falls mehrere Routen von der Oberseite des Flussschaltbildes zu der Zielkomponente bestehen, bauen Sie alle Komponenten auf allen Routen aus.

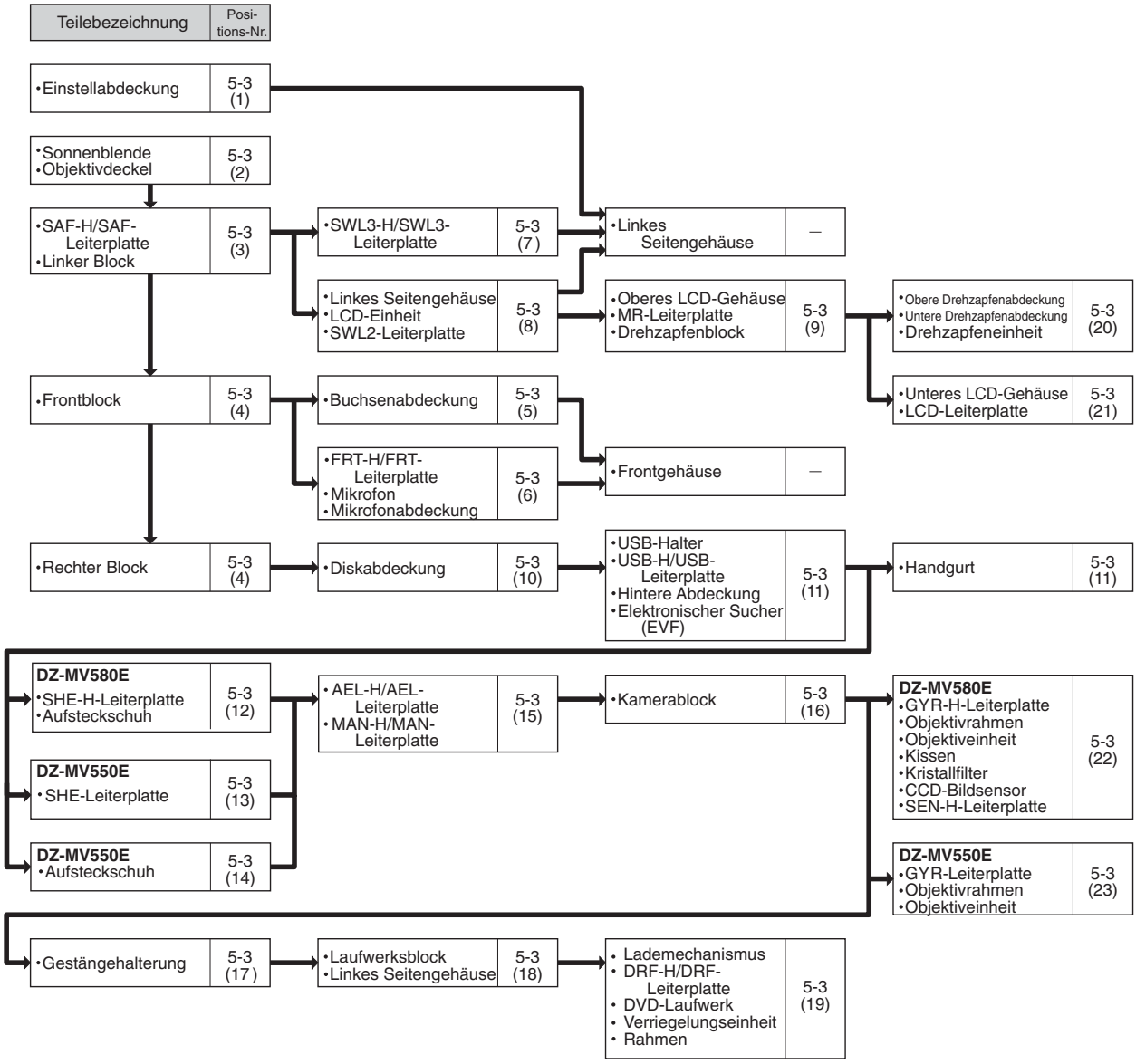


Abb. 5-2-1

5-3 Demontage

Information:
Die Nummern in den Demontagediagrammen entsprechen den Schrittnummern für die Reihenfolge der Demontage, wogegen die in eckigen Klammern [ ] aufgeführten Buchstaben den Schraubentyp bezeichnen. Die in runden Klammen ( ) ausgeführten Buchstaben geben die Teilebezeichnungen an.

(1) Einstellabdeckung

1) Öffnen Sie den LCD-Monitor (b).
2) Führen Sie einen dünnen Schlitzschraubendreher (d) in die Nut der Einstellabdeckung (a) ein, und entfernen Sie die Einstellabdeckung in Pfeilrichtung, wobei Sie darauf achten müssen. dass die Einstellabdeckung oder das linke Seitengehäuse (c) mit dem Schraubendreher nicht zerkratzt wird.

(a) Einstellabdeckung
(b) LCD-Monitor
(c) Linkes Seitengehäuse
(d) Schlitzschraubendreher

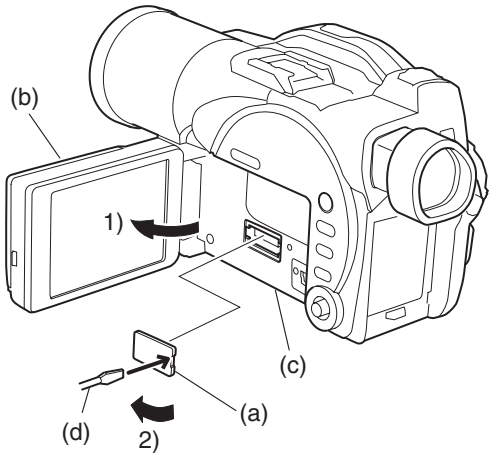


Abb. 5-3-1

(2) Sonnenblende und Obj ektivdeckel

1) Drehen Sie die Sonnenblende (a) in Pfeilrichtung, um diese abzunehmen.
2) Nehmen Sie den Objektivdeckel (b) in Pfeilrichtung ab.

(a) Sonnenblende
(b) Objektivdeckel

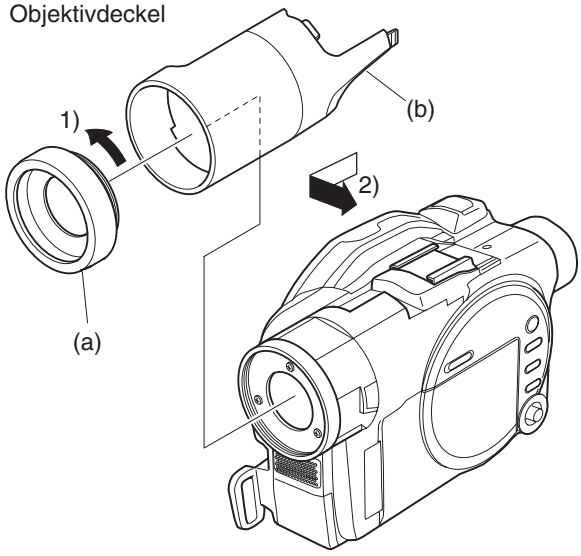


Abb. 5-3-2

(3) SAF-H/SAF-Leiterplatte und linker Block

1) Öffnen Sie den LCD-Monitor (c).
2) Entfernen Sie die drei Schrauben [A], die zwei Schrauben [N] und die drei Schrauben [C].
3) Schließen Sie den LCD-Monitor, und öffnen Sie den linken Block (b) von der Rückseite in Pfeilrichtung. Achten Sie dabei darauf, dass die SAF-H/SAF-Leiterplatte (a) und das Flachkabel zwischen dem linken Block und dem rechten Block (d) nicht beschädigt werden.
4) Entfernen Sie die SAF-H/SAF-Leiterplatte. Die SAF-H/SAF-Leiterplatte ist als Folie ausgeführt. Biegen oder falten Sie diese nicht.
5) Trennen Sie das Flachkabel zwischen dem linken Block und dem rechten Block ab. Wenden Sie beim Abziehen des Flachkabels von den Steckern keine übermäßige Kraft an.
6) Entfernen Sie den linken Block und den rechten Block (d) in Pfeilrichtung.

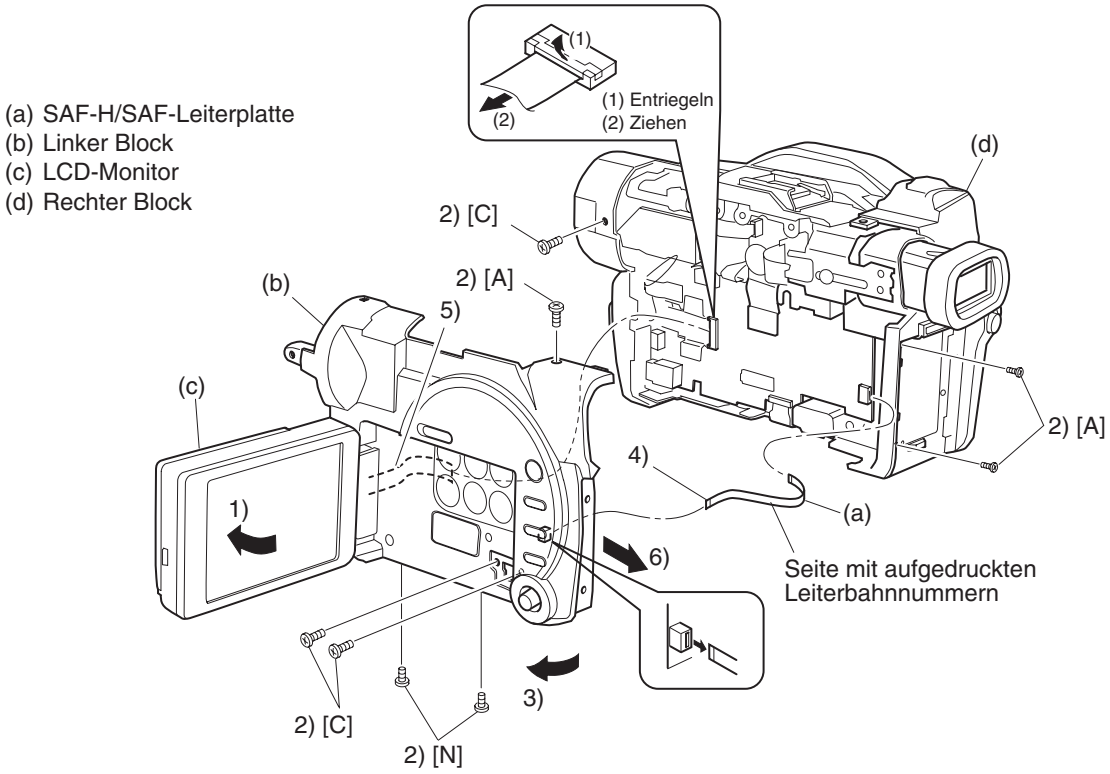


Abb. 5-3-3 Rechte Seite

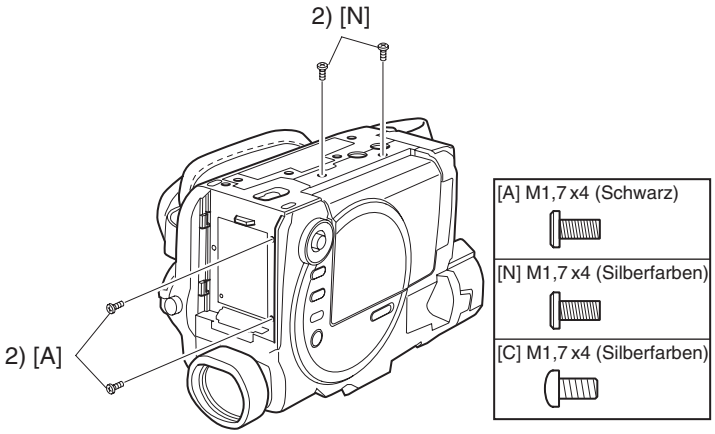


Abb. 5-3-4 Unterseite

(4) Frontblock und rechter Block

1) Öffnen Sie die Buchsenabdeckung (c), und entfernen Sie danach eine Schraube [N].
2) Entfernen Sie eine Schraube [A] und eine Schraube [N].
3) Entfernen Sie die FRT-H/FRT-Leiterplatte (d) von der AEL-H/AEL-Leiterplatte (e) in Pfeilrichtung.
4) Entfernen Sie den Frontblock (a) von dem rechten Block (b) in Pfeilrichtung.

(a) Frontblock
(b) Rechter Block
(c) Buchsenabdeckung
(d) FRT-H/FRT-Leiterplatte
(e) AEL-H/AEL-Leiterplatte

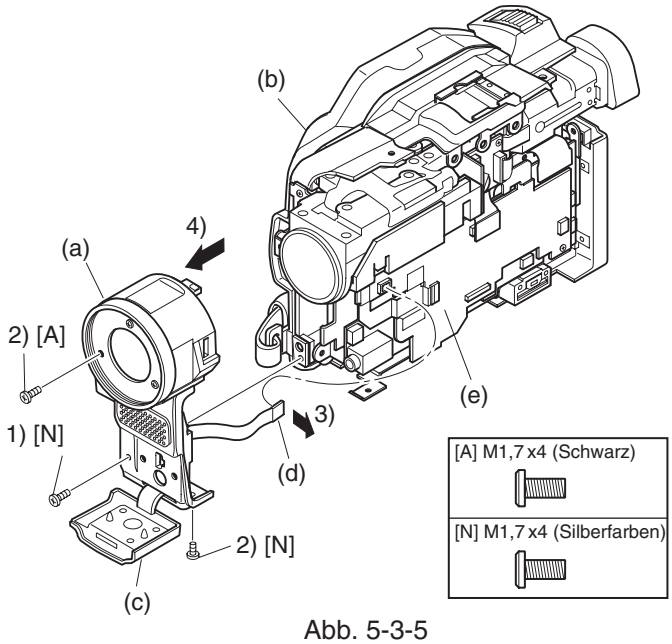


Abb. 5-3-5

(5) Buchsenabdeckung

1) Geben Sie zwei Laschen frei, und entfernen Sie danach die Buchsenabdeckung (a).

(a) Buchsenabdeckung
(b) Frontblock

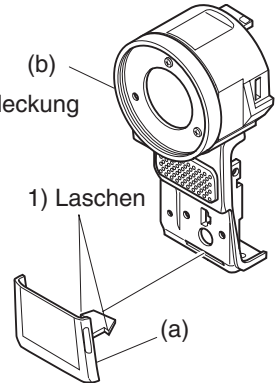


Abb. 5-3-6

(6) FRT-H/FRT-Leiterplatte, Mikrofon und Mikrofonabdeckung

◆ FRT-H/FRT-Leiterplatte (a)

1) Trennen Sie das Flachkabel von dem Mikrofon ab.
2) Entfernen Sie eine Schraube [D], und entfernen Sie danach die FRT-H/FRT-Leiterplate.

◆ Mikrofon (b) und Mikrofonabdeckung (c)

3) Entfernen Sie eine Schraube [D], und entfernen Sie danach das Mikrofon und die Mikrofonabdeckung von dem Frontgehäuse (d).

(a) FRT-H/FRT-Leiterplatte
(b) Mikrofon
(c) Mikrofonabdeckung
(d) Frontgehäuse

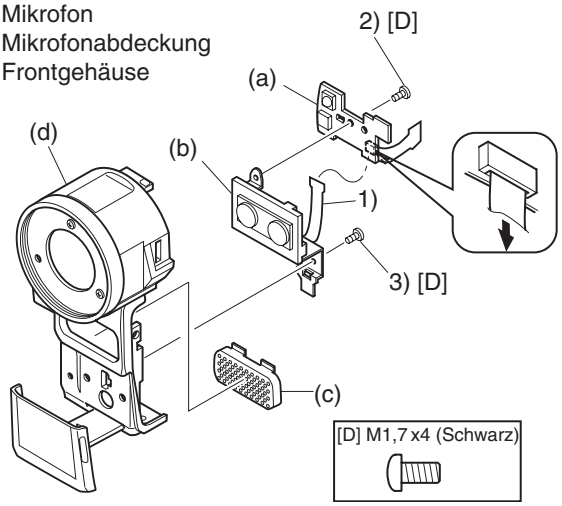


Abb. 5-3-7

(7) SWL3-H/SWL3-Leiterplatte

1) Ziehen Sie den Stecker ab. Halten Sie den Stecker unbedingt mit einer Pinzette usw., wenn Sie diesen abziehen. Falls Sie für das Abziehen des Steckers an dem Kabel ziehen, könnten Drähte abgetrennt werden.
2) Entfernen Sie eine Schraube [D].

■ Vorgang und Vorsicht für/bei Montage

1) Setzen Sie den Schalterknopf (b) auf der SWL3-H/SWL3-Leiterplatte zwischen den Knöpfen (c) der linken Abdeckung ein.
2) Führen Sie das an die SWL3-H/SWL3-Leiterplatte anzuschließende Kabel durch den Kabelhalter (e) unter der Masseplatte (d) und dem Drahthalteschlitz (f), wie es in der Abbildung dargestellt ist, so dass das Kabel entlang dem linken Seitengehäuse und der linken Abdeckung verlegt ist.

(a) SWL3-H/SWL3-Leiterplatte
(b) Schalterknopf
(c) Knöpfe der linken Abdeckung
(d) Masseplatte
(e) Kabelhalter
(f) Drahthalteschlitz

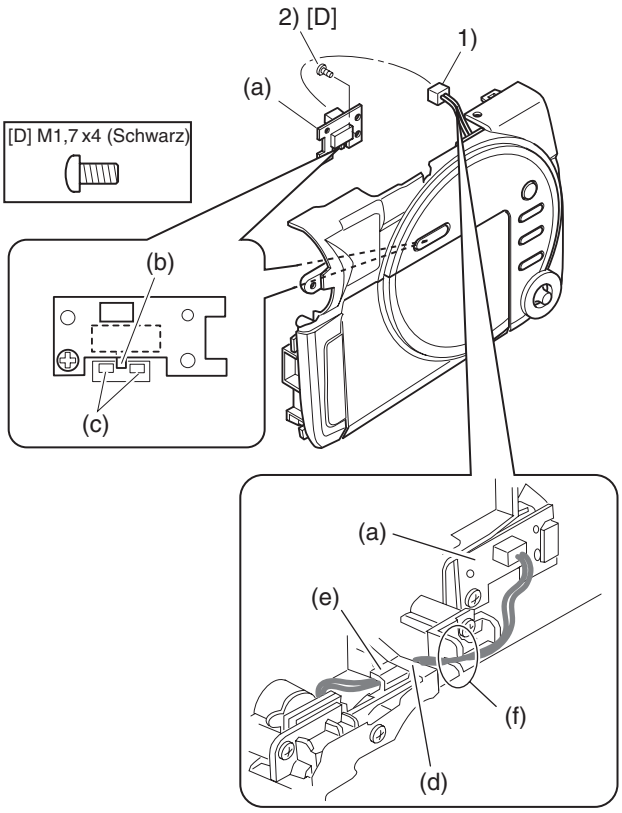


Abb. 5-3-8

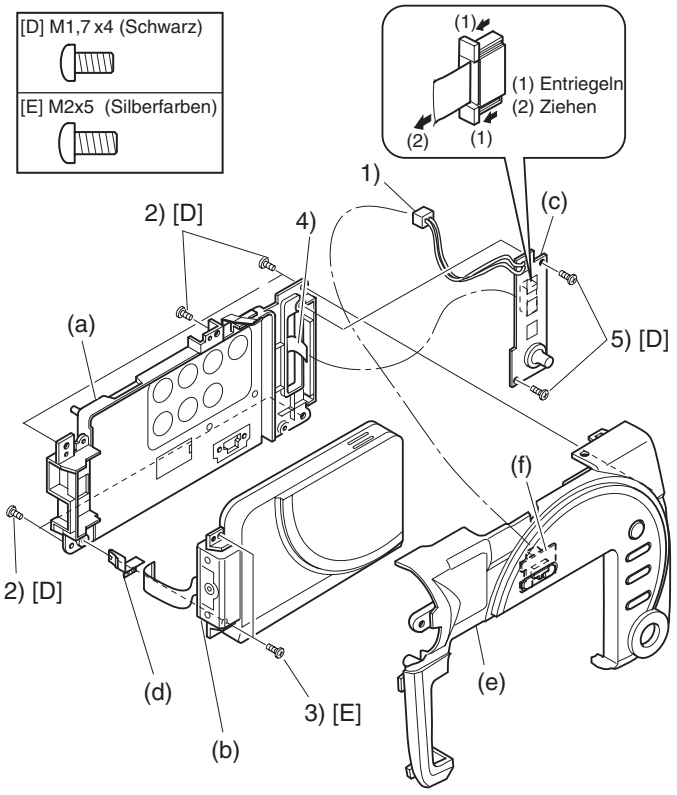
(8) Linkes Seitengehäuse, LCD-Einheit und SWL2-Leiterplatte

1) Ziehen Sie den Stecker ab. Halten Sie den Stecker unbedingt mit einer Pinzette usw., wenn Sie diesen abziehen. Falls Sie für das Abziehen des Steckers an dem Kabel ziehen, können die Drähte abgetrennt werden.
2) Entfernen Sie fünf Schrauben [D].
3) Entfernen Sie zwei Schrauben [E], und entfernen Sie danach die LCD-Einheit (b) und die Masseplatte (d) von dem linken Seitengehäuse (a).
4) Trennen Sie ein Flachkabel ab.
5) Entfernen Sie zwei Schrauben [D], und entfernen Sie danach die SWL2-Leiterplatte (c).

■ Vorgang und Vorsicht für/bei Montage

Führen Sie das an die SWL3-H/SWL3-Leiterplatte anzuschließende Kabel durch den Kabelhalter unter der Masseplatte und dem Drahthalteschlitz, wie es in Abb. 5-3-8 dargestellt ist, wobei Sie darauf achten müssen, dass das Kabel möglichst entlang dem linken Seitengehäuse und der linken Abdeckung verlegt ist.

Hinweis:
Lassen Sie Vorsicht bei der Handhabung der LCD-Einheit walten. Die LCD-Einheit weist ein LCD-Panel auf, bei dem es sich um eine Präzisionskomponente handelt. Falls dieses Stößen ausgesetzt wird, kann es zu Fehlbetrieb kommen.



(a) Linkes Seitengehäuse
(b) LCD-Einheit
(c) SWL2-Leiterplatte
(d) Masseplatte
(e) Linke Abdeckung
(f) SWL3-H/SWL3-Leiterplatte

Abb. 5-3-9

(9) Oberes LCD-Gehäuse, MR-Leiterplatte und Drehzapfenblock

◆ Oberes LCD-Gehäuse (a)

1) Führen Sie Ahle (e) usw. in die Schraubenbohrung ein, und drehen Sie die Schraubenbohrungshalterung des Drehzapfenblocks um 90° in Pfeilrichtung.
Achten Sie dabei auf den richtigen Drehsinn. Falls Sie in die falsche Richtung drehen, kann die obere Drehzapfenabdeckung verformt werden.
2) Drehen Sie den Drehzapfenblock um 90° in Pfeilrichtung.
3) Entfernen Sie drei Schrauben [B].
4) Geben Sie sechs Laschen frei, und entfernen Sie danach das obere LCD-Gehäuse in Pfeilrichtung. Dadurch wird auch die MR-Folie (f) abgelöst. Achten Sie darauf, dass Sie diese nicht verlieren.

◆ MR-Leiterplatte (b)

5) Trennen Sie die MR-Leiterplatte von der LCD-Leiterpölatzte (g) ab.
6) Entfernen sie die MR-Leiterplatte in Pfeilrichtung. Die MR-Leiterplatte ist als Folie ausgeführt. Biegen oder falten Sie diese nicht.

◆ Drehzapfenblock (c)

7) Trennen Sie ein Flachkabel ab.
8) Entfernen Sie den Drehzapfenblock in Pfeilrichtung.

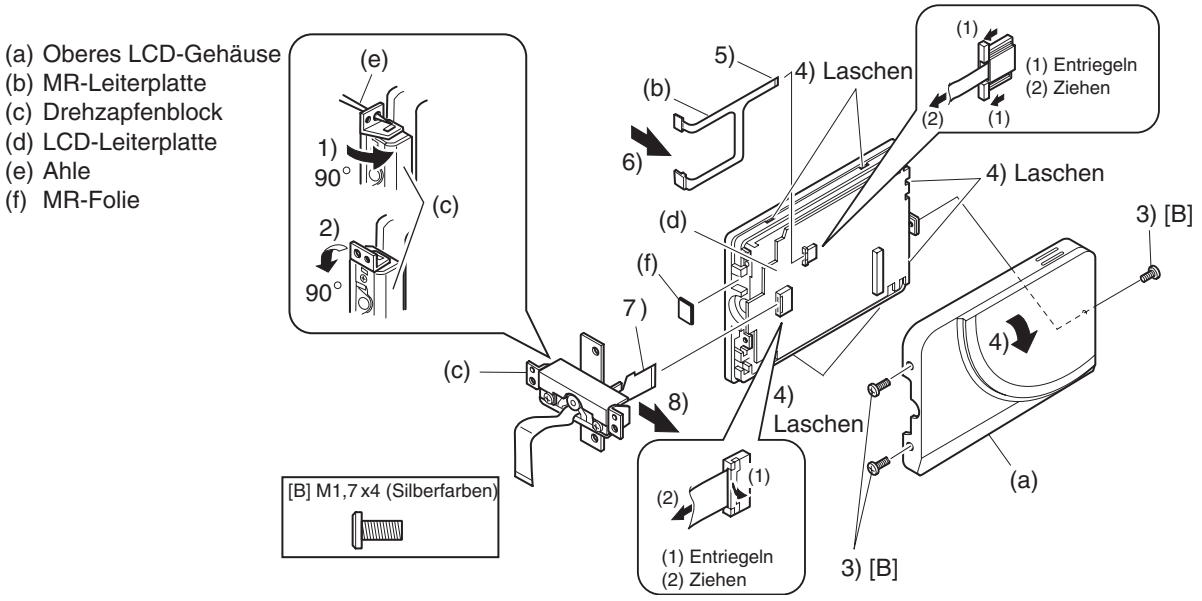


Abb. 5-3-10

(10) Diskabdeckung

1) Entfernen Sie die Abstandhalterfolie (b), welche die Öffnung für den Betrieb des Verriegelungsarms abdeckt.
2) Verwenden Sie einen dünnen Schlitzschraubendreher, um den Verriegelungsarm (d) in Pfeilrichtung zu verschieben, damit die Diskabdeckung (a) geöffnet wird.
3) Trennen Sie ein Flachkabel ab.
4) Öffnen Sie die Kartenslotabdeckung (g).
5) Entfernen Sie vier Schrauben [F].
6) Entfernen Sie die Diskabdeckung in Pfeilrichtung. Achten Sie dabei darauf, dass das Flachkabel (h) nicht beschädigt wird, das an der Diskabdeckung angebracht ist.

■ Vorgang und Vorsicht für/bei Montage

1) Bauen Sie die Diskabdeckung so ein, dass das Scharnier ① des rechten Seitengehäuses in den Teil ② oben an der Innenseite der Diskabdeckung passt, wobei die Diskabdeckung nicht geneigt werden darf. Falls Sie eine geneigte Diskabdeckung einbauen, kann der Schalter (SW8062) an der Innenseite der Diskabdeckung beschädigt werden.
2) Drücken Sie das an der Diskabdeckung überstehende Flachkabel durch den Spalt zwischen dem Rahmen und dem rechten Seitengehäuse, und schließen Sie dieses danach an die MAN-H/MAN-Leiterplatte (f) an.

(a) Diskabdeckung
(b) Abstandhalterfolie
(c) Öffnung für Betrieb des Verriegelungsarms
(d) Verriegelungsarm
(e) AEL-H/AEL-Leiterplatte
(f) MAN-H/MAN-Leiterplatte
(g) Kartenslotabdeckung
(h) Flachkabel
(i) Scharnier des rechten Seitengehäuses
(j) Rahmen
(k) Rechtes Seitengehäuse
(m) Lademechanismus
(n) Disklaufwerk

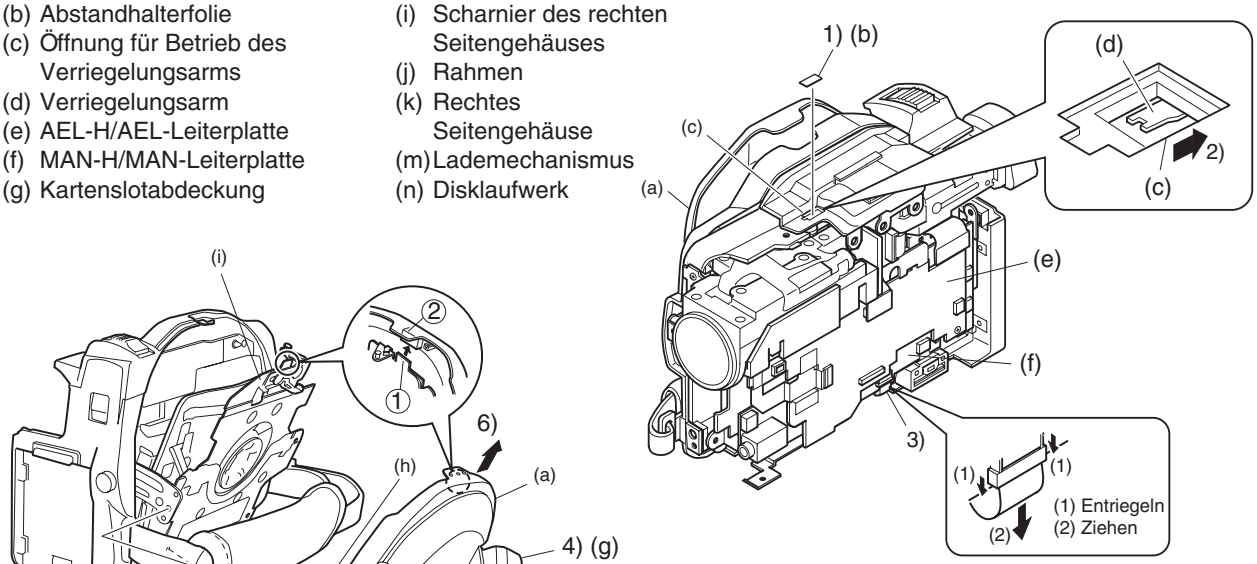


Abb. 5-3-11 Linke Seite

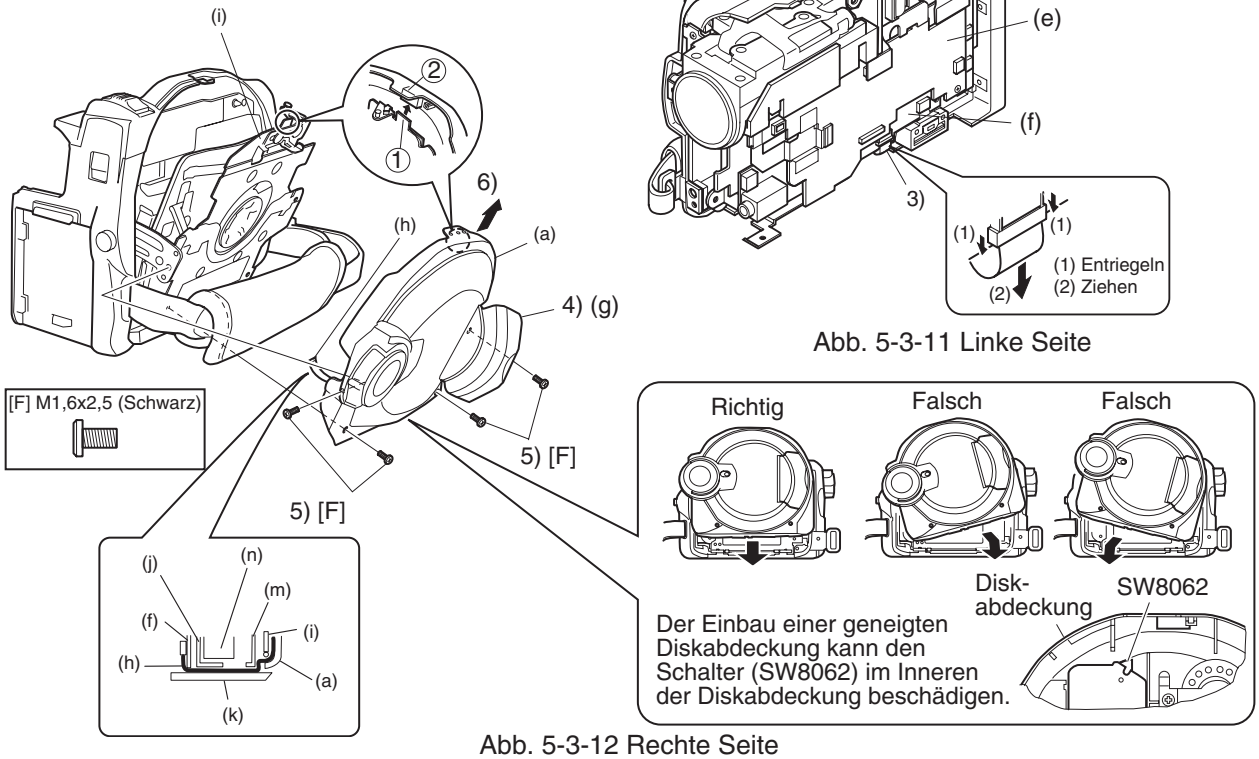


Abb. 5-3-12 Rechte Seite

(11) USB-Halter, USB-H/USB-Leiterplatte, hintere Abdeckung, elektronischer Sucher (EVF-Einheit) und Handgurt

Hinweis:
Bevor Sie den elektronischen Sucher (EVF-Einheit) austauschen, führen Sie immer die „(1) BL DET-Prüfung“ in „6-4-11 Elektronischer Sucher (EVF)“ aus.

◆ USB-Halter (a) und USB-H/USB-Leiterplatte (b)

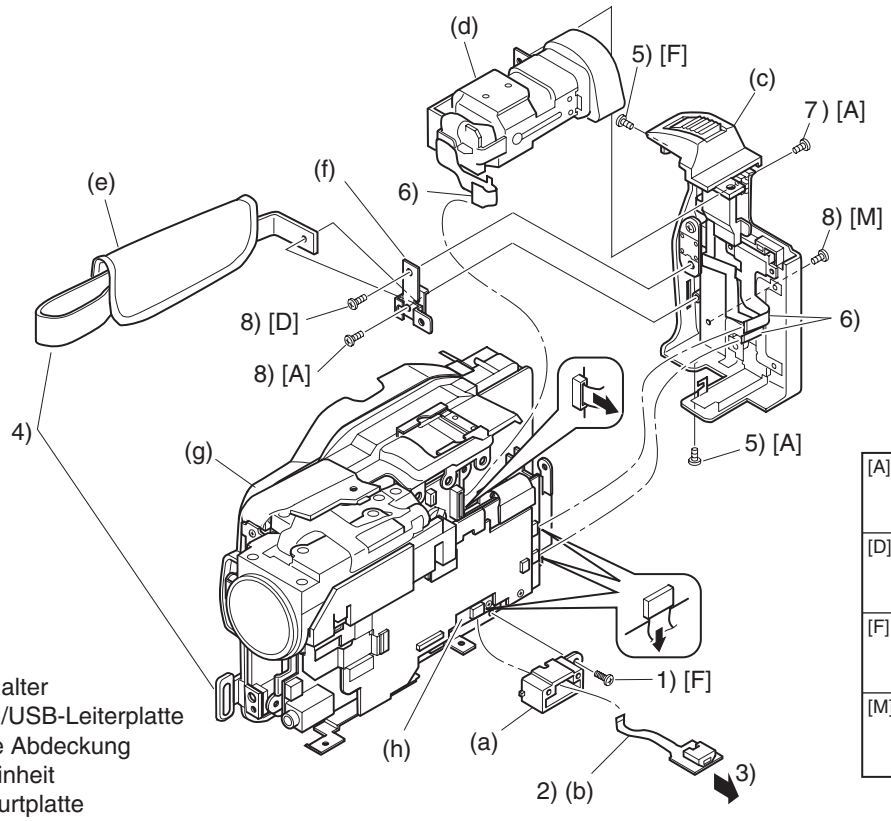
1) Entfernen Sie eine Schraube [F].
2) Trennen Sie die USB-H/USB-Leiterplatte von der MAN-H/MAN-Leiterplatte (h) ab.
3) Entfernen Sie die USB-H/USB-Leiterplatte aus dem USB-Halter in Pfeilrichtung.

◆ Hintere Abdeckung (c) und elektronischer Sucher (EVF-Einheit) (d)

4) Entfernen Sie den Handgurt von dem rechten Seitengehäuse (g).
5) Entfernen Sie eine Schraube [F] und eine Schraube [A].
6) Trennen Sie drei Flachkabel ab, und entfernen Sie danach die hintere Abdeckung gemeinsam mit der EVF-Einheit.
7) Entfernen Sie eine Schraube [A], und entfernen Sie danach die EVF-Einheit.

◆ Handgurt (e)

8) Entfernen Sie eine Schraube [A], eine Schraube [D] und eine Schraube [M], und nehmen Sie danach den Handgurt ab.



(a) USB-Halter
(b) USB-H/USB-Leiterplatte
(c) Hintere Abdeckung
(d) EVF-Einheit
(f) Handgurtplatte
(g) Rechtes Seitengehäuse
(h) MAN-H/MAN-Leiterplatte

Abb. 5-3-13

(12) SHE-H-Leiterplatte und Aufsteckschuh des DZ-MV580E

1) Trennen Sie die SHE-H-Leiterplatte (a) von der AEL-H-Leiterplatte (c) ab.
2) Trennen Sie die GYR-H-Leiterplatzte (d) von der SHE-H-Leiterplatte ab.
3) Entfernen Sie eine Schraube [G], eine Schraube [H], und entfernen Sie danach die SHE-H-Leiterplatte gemeinsam mit dem Aufsteckschuh (b).
4) Trennen Sie die SHE-H-Leiterplatte von dem Aufsteckschuh ab.

(a) SHE-H-Leiterplatte
(b) Aufsteckschuh
(c) AEL-H-Leiterplatte
(d) GYR-H-Leiterplatte

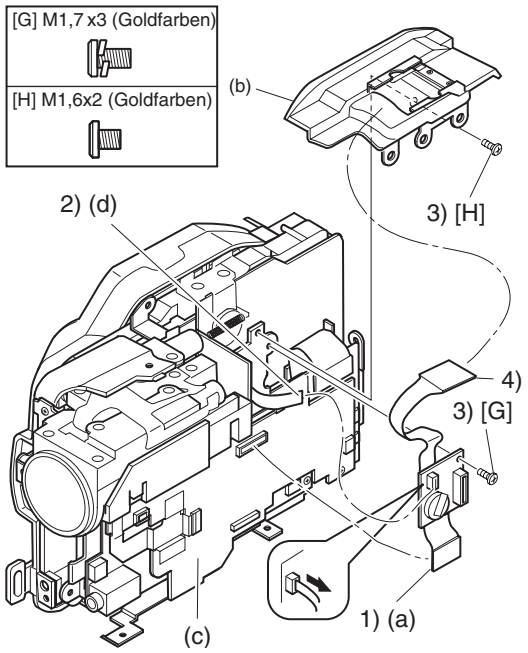


Abb. 5-3-14

(13) SHE-Leiterplatte des DZ-MV550E

1) Trennen Sie die SHE-Leiterplatte (a) von der AEL-Leiterplatte (b) ab.
2) Trennen Sie die GYR-Leiterplatte (c) von der SHE-Leiterplatte ab.
3) Entfernen Sie eine Schraube [G], und entfernen Sie danach die SHE-Leiterplatte.

(a) SHE-Leiterplatte
(b) AEL-Leiterplatte
(c) GYR-Leiterplatte

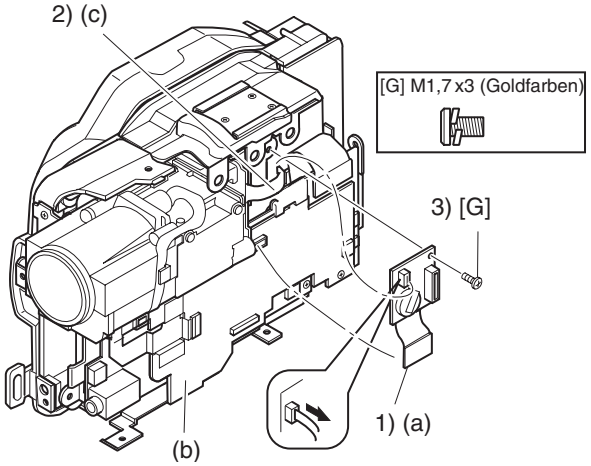


Abb. 5-3-15

(14) Aufsteckschuh des DZ-MV550E

1) Entfernen Sie eine Schraube [H], und entfernen Sie danach den Aufsteckschuh (a).

(a) Aufsteckschuh

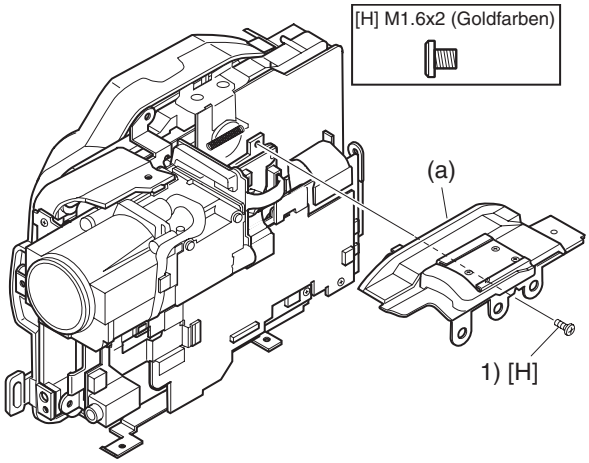


Abb. 5-3-16

(15) AEL-H/AEL-Leiterplatte und MAN-H/MAN-Leiterplatte

Hinweis:
Bevor Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte austauschen, führen Sie immer „4-9-2 Sicherung und Schreiben der EEPROM-Daten“ aus.

1) Trennen Sie zwei Flachkabel ab.
2) Trennen Sie die DRF-H/DRF-Leiterplatte (c) von der MAN-H/MAN-Leiterplatte (b) ab.
3) Entfernen Sie drei Schrauben [G].
4) Entfernen Sie die mit der MAN-H/MAN-Leiterplatte montierte AEL-H/AEL-Leiterplatte (a) in Pfeilrichtung. Das Entfernen dieser Leiterplatzten kann schwierig sein, da die Kühlkörpergummis (e) auf der MAN-H/MAN-Leiterplatte an dem Rahmen (d) anhaften können.
5) Entfernen sie die AEL-H/AEL-Leiterplatte von der MAN-H/MAN-Leiterplatte in Pfeilrichtung.

Hinweis:
Zerkratzen Sie die Oberfläche von IC2009 oder IC2010 nicht. Die Oberflächen von IC2009 oder IC2010 bestehen aus Siliziumsubstrat (Siliziumwafer), einem Halbleitermaterial. Kratzer können zu Fehlbetrieb führen.

■ Vorgang und Vorsicht für/bei Montage

1) Kleben Sie unbedingt die beiden Kühlkörpergummis (e) auf die MAN-H/MAN-Leiterplatte. Werden diese Kühlkörpergummis nicht angeklebt, kann es zu Fehlbetrieb kommen.
2) Schließen Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte an die AEL-H/AEL-Leiterplatte an, und befestigen Sie danach diese Leiterplatten an dem Rahmen. Falls die MAN-H/MAN-Leiterplatte und die AEL-H/AEL-Leiterplatte einzeln an dem Rahmen angebracht werden, kann es zu einem fehlerhaften Anschluss kommen.

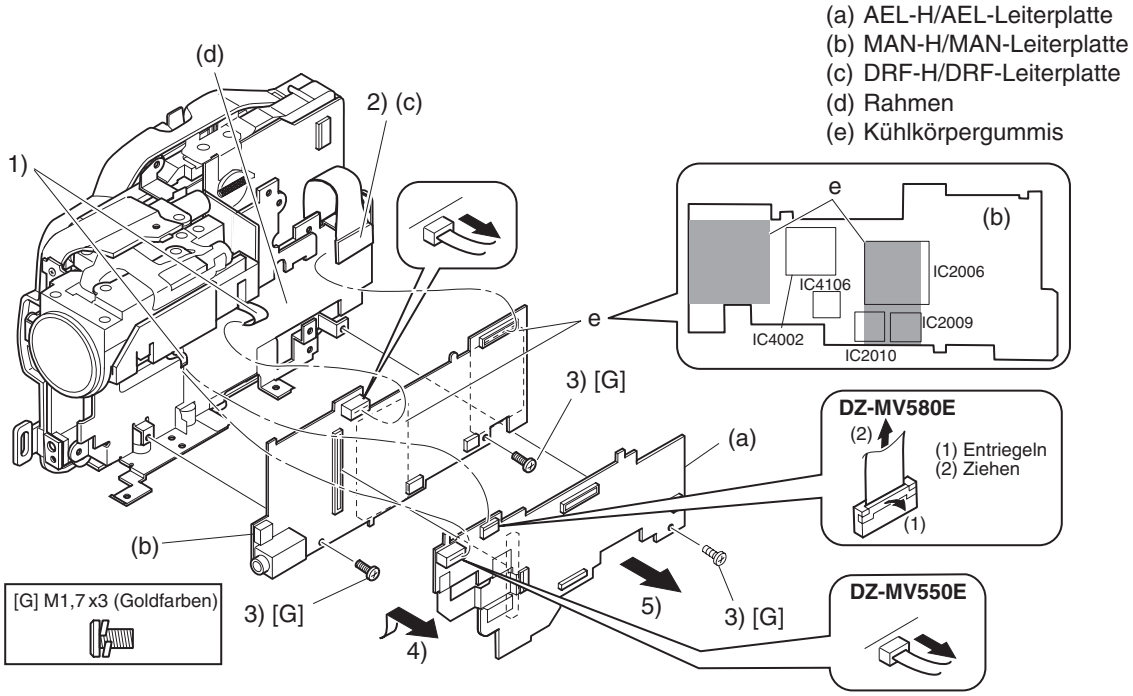


Abb. 5-3-17

(16) Kamerablock

1) Entfernen Sie zwei Schrauben [F], und nehmen Sie danach den Kamerablock (a) ab.

■ Vorgang und Vorsicht bei/für Montage

Setzen Sie den Haken (c) des Kamerarahmens in die quadratische Öffnung (d) im Rahmen ein, bevor Sie die Schrauben festziehen.

Hinweis:
Behandeln Sie den Kamerablock mit äußerster Vorsicht. Der Kamerablock enthält die Objektiveinheit, bei der es sich um eine Präzisionskomponente handelt. Falls die Objektiveinheit einem Stoß ausgesetzt wird, kann es zu Fehlbetrieb kommen.

(a) Kamerablock
(b) Rahmen
(c) Haken des Kamerarahmens
(d) Quadratische Öffnung in Rahmen

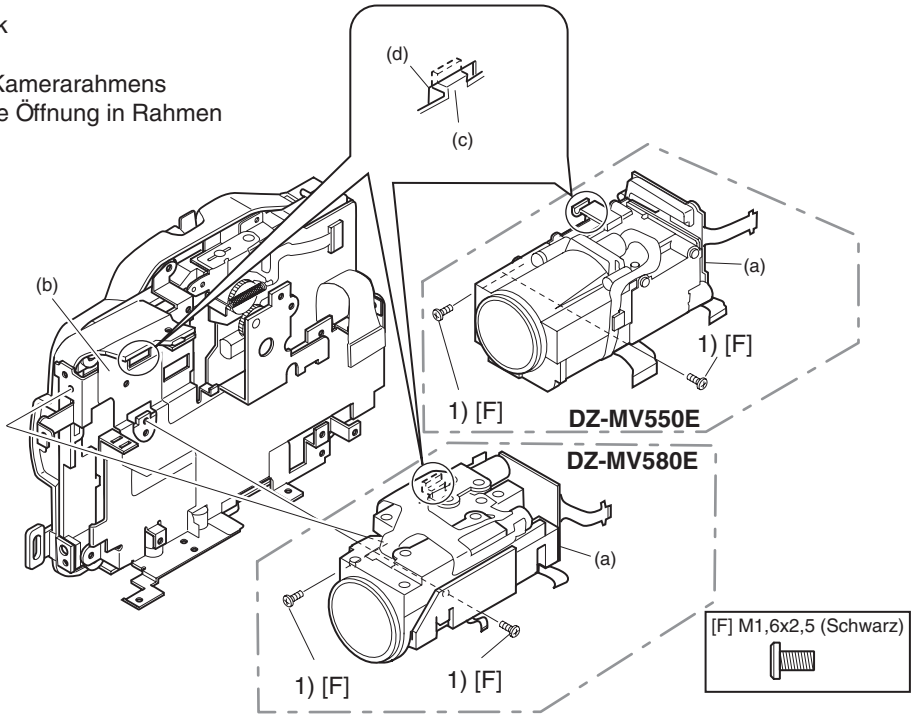


Abb. 5-3-18

(17) Gestängehalterung

1) Entfernen Sie zwei Schrauben [H], und nehmen Sie danach die Gestängehalterung (a) ab.

(a) Gestängehalterung

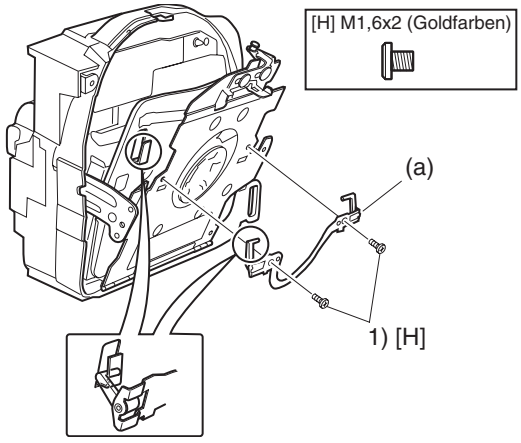


Abb. 5-3-19

(18) Laufwerksblock und rechtes Seitengehäuse

1) Entfernen Sie fünf Schrauben [F] und zwei Schrauben [A], und nehmen Sie danach den Laufwerksblock (a) von dem rechten Seitengehäuse (b) ab.

Hinweis:
Behandeln Sie den Laufwerksblock mit äußerster Vorsicht. Der Laufwerksblock enthält das Disklaufwerk, bei dem es sich um eine Präzisionskomponente handelt. Setzen Sie das Disklaufwerk niemals Stößen aus. Anderenfalls kann es zu Fehlbetrieb kommen.

(a) Laufwerksblock
(b) Rechtes Seitengehäuse

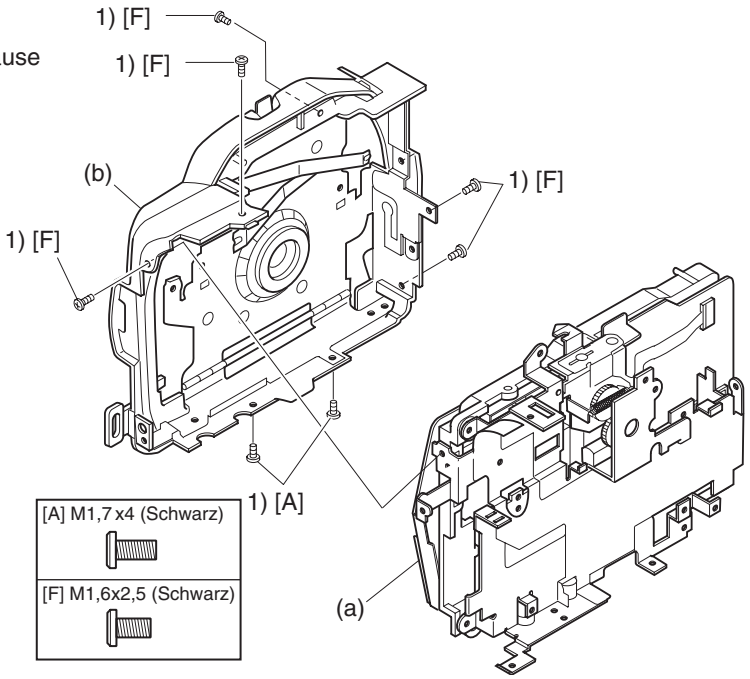


Abb. 5-3-20 Linke Seit

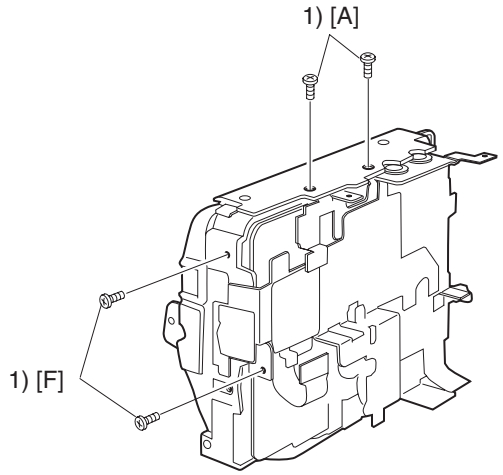


Abb. 5-3-21 Unterseite

(19) Lademechanismus, DRF-H/DRF-Leiterplatte, Disklaufwerk und Rahmen

◆ Lademechanismus (a)

1) Entfernen Sie zwei Schrauben [L], und nehmen Sie danach den Lademechanismus ab.

◆ DRF-H/DRF-Leiterplatte (b) und Disklaufwerk (c)

2) Entfernen Sie drei Schrauben [K].

3) Trennen Sie ein Flachkabel ab.

4) Trennen Sie die DRF-H/DRF-Leiterplatte von der DRV-R-Leiterplatte in Pfeilrichtung ab.

◆ Verriegelungseinheit (d) und Rahmen (e)

5) Entfernen Sie eine Schraube [H], und nehmen Sie danach die Verriegelungseinheit ab.

Hinweis:
Bei dem Disklaufwerk handelt es sich um eine Präzisionskomponente. Behandeln Sie das Disklaufwerk mit äußerster Vorsicht. Setzen Sie das Disklaufwerk keinen Stößen aus. Anderenfalls kann es zu Fehlbetrieb kommen.

■ Vorgang und Vorsicht für/bei Montage

Kleben Sie unbedingt die Kühlkörpergummis (f) an den Rahmen. Anderenfalls kann es zu Fehlbetrieb kommen.

(a) Lademechanismus
(b) DRF-H/DRF-Leiterplatte
(c) Disklaufwerk
(d) Verriegelungseinheit
(e) Rahmen
(f) Kühlkörpergummi

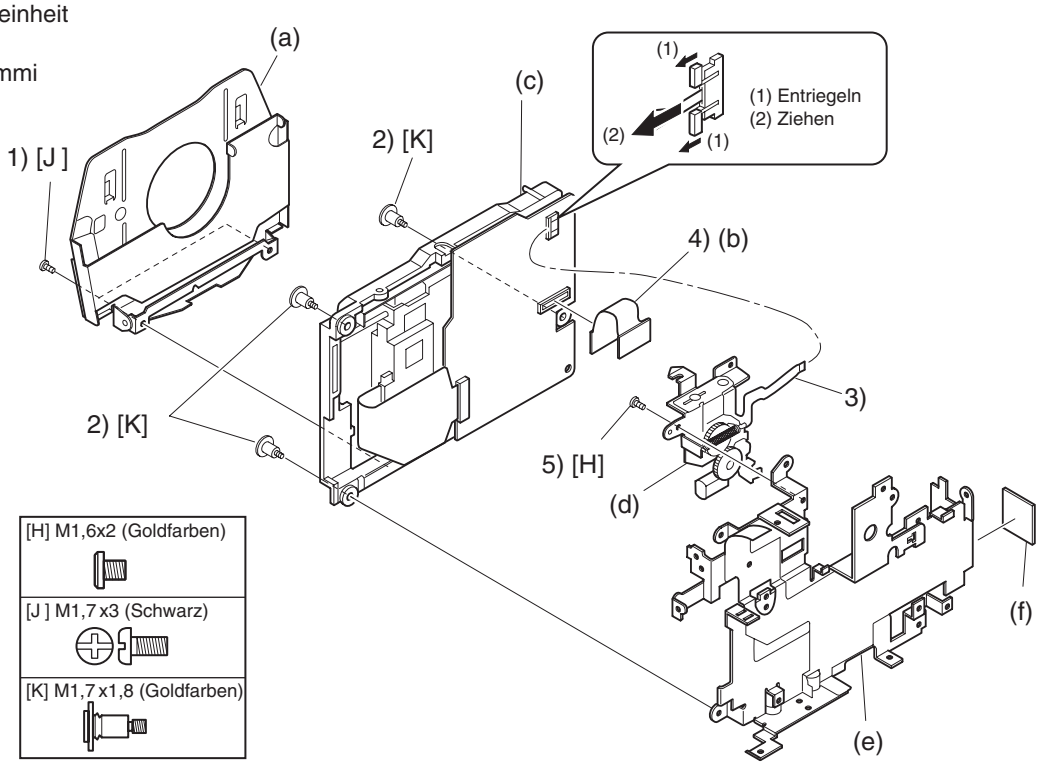


Abb. 5-3-22

(20) Obere Drehzapfenabdeckung, untere Drehzapfenabdeckung und Drehzapfeneinheit

1) Entfernen Sie zwei Schrauben [P], und nehmen Sie danach die obere Drehzapfenabdeckung (a) und die untere Drehzapfenabdeckung (b) von der Drehzapfeneinheit (c) ab.

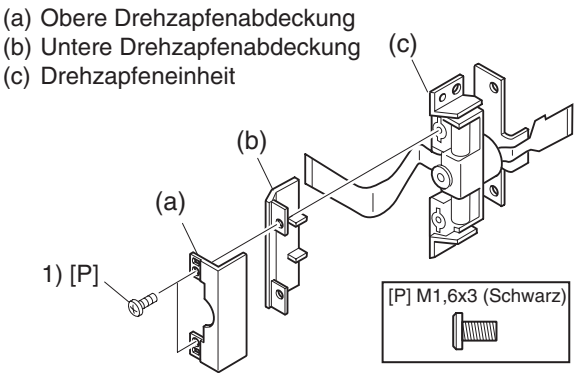


Abb. 5-3-23

(21) Unteres LCD-Gehäuse und LCD-Leiterplatte

◆ Unteres LCD-Gehäuse (a)

1) Entfernen Sie das untere LCD-Gehäuse in Pfeilrichtung.

◆ LCD-Leiterplatte (b)

2) Trennen Sie ein Flachkabel ab.

3) Geben Sie zwei Laschen frei, und entfernen Sie danach die LCD-Leiterplatte. Achten Sie dabei darauf, dass die LCD-Leiterplatte (c) nicht verformt wird.

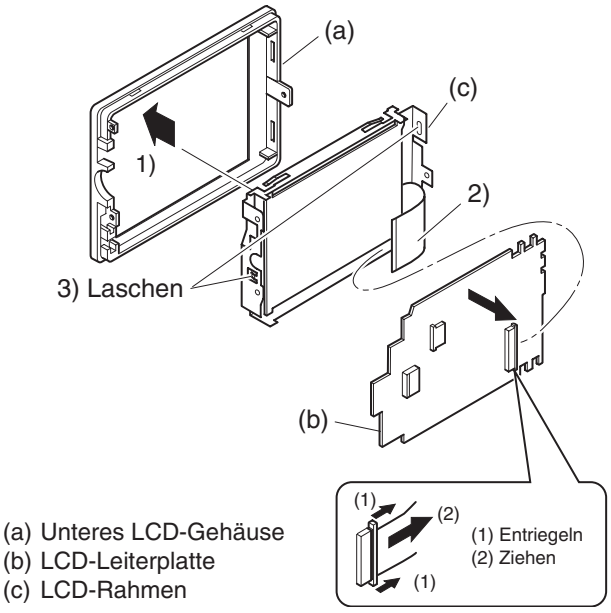


Abb. 5-3-24 Unteres LCD-Gehäuse und LCD-Leiterplatte

Hinweise:

1) Entfernen Sie nicht die Spiegelfolie (d), die Lichtleitplatte (e), die Diffusionsfolie (f), die Prismenfolien (g) oder das LCD-Panel (h) von dem LCD-Rahmen (c).

2) Falls sich die Spiegelfolie, die Liochtleitplatte, die Diffusionsfolie, die Prismenfolien oder das LCD-Panel von dem LCD-Rahmen löst, montieren Sie diese wiederum gemäß Abb. 5-3-25.

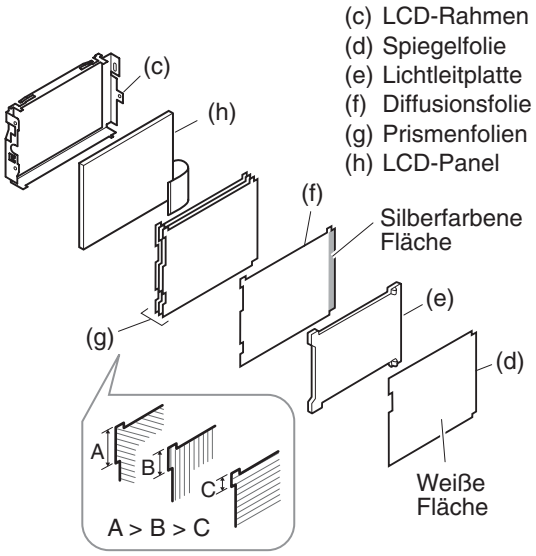


Abb. 5-3-25 Montage der Teile in dem LCD-Rahmen

(22) GYR-H-Leiterplatte, Obj ektivrahmen, Obj ektiveinheit, Kissen, Kristallfilter, CCD-Bildsensor und SEN-H-Leiterplatte des DZ-MV580E

◆ GYR-H-Leiterplatte (a)

1) Entfernen Sie zwei Schrauben [D], und nehmen sie danach die GYR-H-Leiterplatte ab.

◆ Objektivrahmen (b)

2) Entfernen Sie eine Schraube [D].

3) Geben Sie zwei Laschen frei.

4) Entfernen Sie den Objektivrahmen in Pfeilrichtung.

◆ Objektiveinheit (c), Kissen (d) und Kristallfilter (e)

5) Entfernen Sie zwei Schrauben [L], und nehmen sie danach die Objektiveinheit, das Kissen und das Kristallfilter ab.

◆ CCD-Bildsensor (f) und SEN-H-Leiterplatte (g)

6) Löten Sie vierzehn Klemmenpunkte des CCD-Bildsensors von der SEN-H-Leiterplatte ab.

Hinweise:

1) Die Objektiveinheit, das Kristallfilter und der CCD-Bildsensor sind Präzisionskomponenten. Behandeln Sie diese mit äußerster Vorsicht. Anhaftender Staub, Fremdmaterial, Fingerabdrücke usw. sowie Kratzer oder Stöße können zu Fehlbetrieb führen.

2) Verwenden Sie niemals eine metallische Pinzette für die Handhabung des Kristallfilters. Anderenfalls kann es zu Fehlbetrieb kommen.

■ Vorgang und Vorsicht für/bei Montage

1) Achten Sie auf die richtige Einbaurichtung des Kristallfilters. Falsche Einbaurichtung des Kristallfilters kann zu Fehlbetrieb führen.

2) Wenn Sie die Objektiveinheit in dem Objektivrahmen einbauen, führen Sie das Flachkabel (h) der Objektiveinheit in den Objektivrahmen ein.

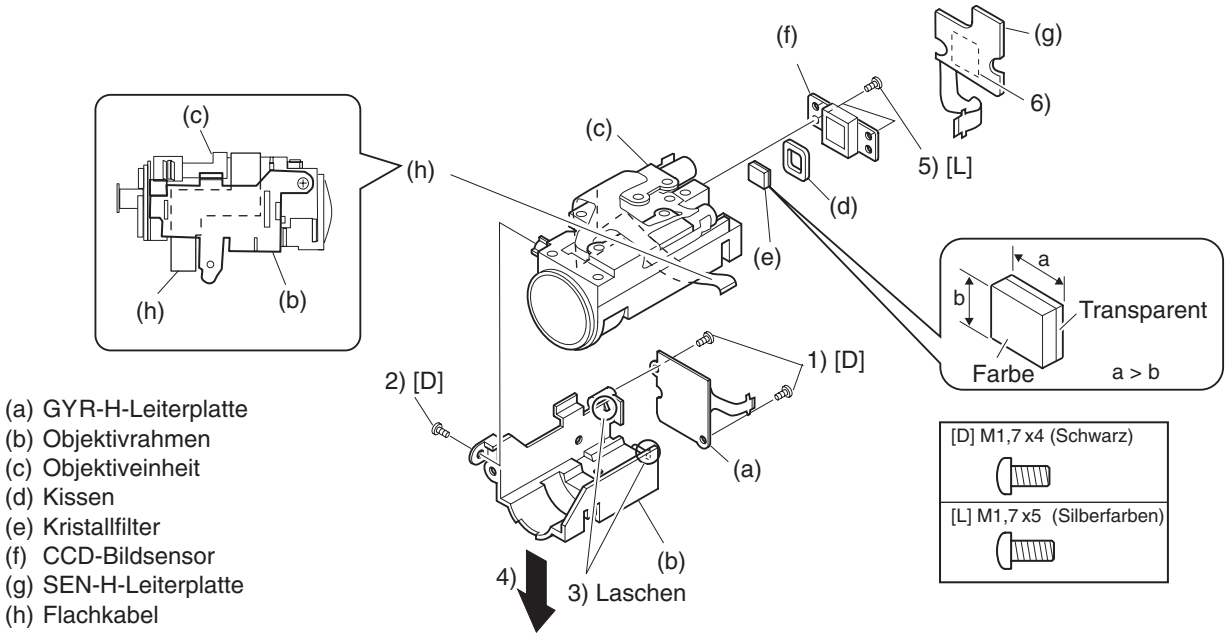


Abb. 5-3-26

(23) GYR-Leiterplatte, Obj ektivrahmen und Obj ektiveinheit des DZ-MV550E

Information:
Die Objektiveinheit des DZ-MV550E ist als Wartungskomponente erhältlich. Sie schließt Teile ein, die gleichwertig zu dem Kissengummi, dem Kristallfilter, dem CCD-Bildsensor und der SEN-H-Leiterplatte des DZ-MV580E sind.

◆ GYR-Leiterplatte (a)

1) Entfernen Sie zwei Schrauben [D], und nehmen Sie danach die GYR-Leiterplatte ab.

◆ Objektivrahmen (b) und Objektiveinheit (c)

2) Entfernen Sie zwei Schrauben [D], und nehmen Sie danach den Objektivrahmen ab.

Vorsicht:

1) Die Objektiveinheit ist eine Präzisionskomponente. Behandeln Sie diese mit äußerster Vorsicht. Achten Sie darauf, dass kein Staub anhaftet und die Objektiveinheit keinen Stößen ausgesetzt wird. Anderenfalls kann es zu Fehlbetrieb kommen.
2) Zerlegen Sie niemals die Objektiveinheit. Anderenfalls kann es zu Fehlbetrieb kommen.

(a) GYR-Leiterplatte
(b) Objektivrahmen
(c) Objektiveinheit

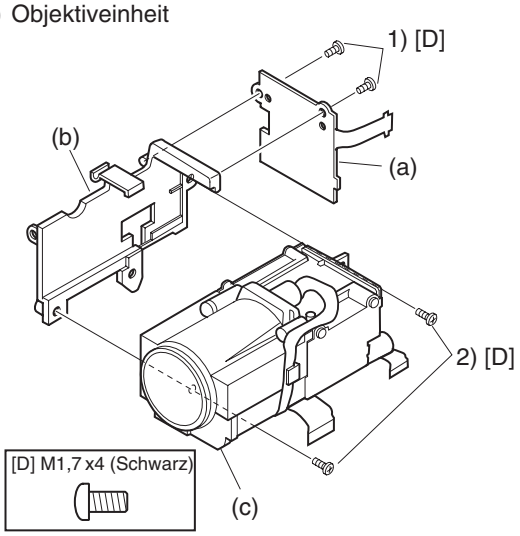


Abb. 5-3-27

6 Abgleich

6-1 Erstellung der Referenzdaten

Die Referenzdaten sind für die Abgleiche erforderlich. Das Abgleichprogramm arbeitet ohne sie nicht normal. Bevor Sie die Abgleiche ausführen, erstellen Sie unbedingt die Referenzdaten, indem Sie das gleiche Modell (mit normalem Kamerablock) wie das abzugleichende Modell verwenden. Für Einzelheiten siehe Abschnitt 6-1-1 und die nachfolgenden Abschnitte.

Informationen:

1) Die Referenzdaten werden verwendet, um die Unterschiede zwischen dem Umfeld des Wartungsortes und dem Werk zu reduzieren (Farbtemperatur des Lichtkastens usw.). Durch die Verwendung der Referenzdaten wird die Abgleichgenauigkeit erhöht.
2) Die Referenzdaten werden normalerweise einmal für jedes Modell erstellt, da sie mit dem Abgleichprogramm auf der Festplatte des PC aufgezeichnet werden. In den folgenden Fällen müssen jedoch die Referenzdaten erneut erstellen werden:
   a) Wenn die Abgleiche unter Verwendung eines Lichtkastens ausgeführt werden, der unterschiedliche von dem für die Erstellung der Referenzdaten verwendeten Lichtkasten ist.
   b) Wenn die Wartung des für die Erstellung der Referenzdaten verwendeten Lichtkastens ausgeführt wird (Austausch der Leuchtstofflampe usw.).
   c) Wenn ein Abgleich unter Verwendung eines C12 Lichtausgleichsfilters ausgeführt wird, das sich von dem für die Erstellung der Referenzdaten verwendeten Filter unterscheidet.
   d) Wenn der Ordner von der Festplatte gelöscht wird, der das Abgleichsprogramm enthält.

Restriktionen:

Falls das gleiche Modell mit dem normalem Kamerablock wie das abzugleichende Modell nicht zur Verfügung steht, können die Referenzdaten anhand des folgenden Vorganges erstellt werden. Da auf diese Weise erstellten Referenzdaten wurden jedoch im Werk unter Annahme des Umfeldes auf dem Arbeitsplatz angefertigt, und sind daher vielleicht nicht für alle Wartungsarbeitsplätze geeignet. Daher wird empfohlen, dass Sie die Referenzdaten unter Verwendung des gleichen Modells mit dem normalen Kamerablock wie das abzugleichende Modell erstellen.

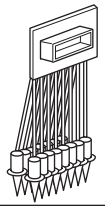
1) Speichern Sie das Abgleichprogramm auf der Festplatte, wie es unter „6-1-5 Kopieren und Löschen des Abgleichprogramms“ beschrieben ist.
2) Starten Sie den Explorer und öffnen Sie den Ordner „refdata“ in dem Ordner „map04w“.
3) Entnehmen Sie den Referenzdaten-Dateinamen des abzugleichenden Modells der nachfolgenden Tabelle.
4) Kopieren Sie die Datei mit dem gleichen Namen wie den in Schritt 2) in dem Ordner „refdata“ kontrollierten Referenzdaten-Dateinamen in den Ordner „map04w“.

Modell	Referenzdaten-Dateiname
DZ-MV580E	m580ae.dat
DZ-MV550E	m550e.dat

6-1-1 Liste der Vorrichtungen und Werkzeuge für die Erstellung der Referenzdaten

Neu
Abgleich-Diskette
Hinweis: Erstellen Sie die Daten, indem Sie die aus dem Intranet herunter geladenen Abgleichdaten verwenden. Falls ein Herunterladen nicht möglich ist, besorgen Sie sich die Diskette mit der Teilenummer TP13875.

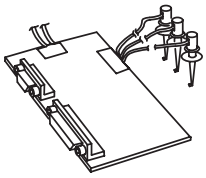
Skylark-Anschlussvorrichtung
Teilenummer TP14161



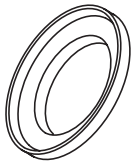
Personal Computer (PC)
Alle nachfolgenden Betriebssysteme müssen normal auf dem Personal Computer arbeiten.(*1)
Betriebssystem: Windows 95/98/98 Second Edition/Me/2000 Professional/XP/ NT4.0

C12 Lichtausgleichsfilter
(Durchmesser: 46 mm)
Teilenummer 7 099369

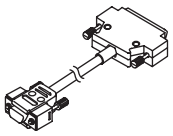
DSP-R-Vorrichtung
Teilenummer 7 099448



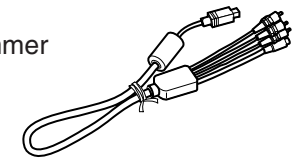
Zwischenringe (Durchmesser 37 auf 46 mm)
[Im Fachhandel erhältlich]
Hinweis: Der Filterdurchmesser des DVD-Camcorders beträgt 37 mm. Falls Sie ein Filter mit einem Durchmesser von 46 mm verwenden, müssen Sie die Zwischenringe für dessen Anpassung verwenden.



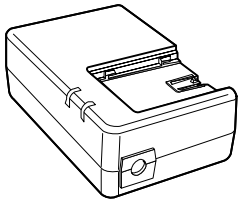
RS-232C Kabel (9-polige oder 25-ploige gerade Ausführung)
[Im Fachhandel erhältlich]



AV/S-Ein/Ausgangs- oder -Ausgangskabel
[Zubehör: Teilenummer EW12521]

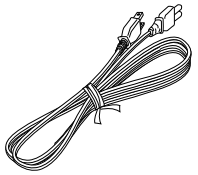


DZ-ACS1
Netz/Ladegerät
[Zubehör](* 2)

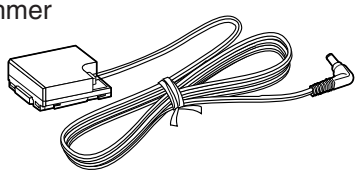


Netzkabel für Netz/Ladegerät
[Zubehör](* 2)

Beispiel



Gleichstromkabel
[Zubehör: Teilenummer EV11012]



*1: Das in dem DVD-Camcorder verwendete Abgleichprogramm dient exklusive für Windows 95/98/98 Second Edition/Me/2000/XP/NT4.0. Dieses Programm kann mit MS-DOS nicht verwendet werden.

*2: Die Teilenummer des Netz/Ladegerätes und des Netzkabels unterscheiden sich in Abhängigkeit von dem Bestimmungsland. Für die Teilenummern siehe die „Ersatzteilliste“.

6-1-2 Stromversorgung und Materialien für die Erstellung der Referenzdaten

1) Einen DVD-Camcorder des gleichen Modells, wie das abzugleichende Modell, dessen Kamerablock normal arbeitet.

> Hinweis:
> Es wird empfohlen, dass Sie einen brandneuen DVD-Camcorder des gleichen Modells verwenden, wenn Sie die Referenzdaten erstellen. Falls ein solcher DVD-Camcorder nicht zur Verfügung steht, verwenden Sie das gleiche Modell des DVD-Camcorders, das vom Kunden für die Wartung des Disklaufwerkes und nicht des Kamerablocks übergeben wurde, und bei dem kein Problem bei der Aufnahme von Kamerabildern bzw. dem Zoombetrieb vorliegt.

2) 3100 K Lichtkasten (Wartung ist erforderlich)
3) Farbmonitor (Farbfernseher mit AV-Eingangsbuchsen)
4) Gleichstromversorgung für DSP-R-Vorrichtung (5 V/1 A)

6-1-3 Anschlüsse für die Erstellung der Referenzdaten

Schließen Sie den DVD-Camcorder (für die Erstellung der Referenzdaten), die Vorrichtungen und die Testausrüstung gemäß Abb. 6-1-1 an.

> **Verbot:**
> Montieren Sie den DVD-Camcorder vollständig, und erstellen Sie die Referenzdaten nur bei abgenommener Abgleichabdeckung (siehe Abb. 6-1-1).
> Versuchen Sie niemals die Erstellung der Referenzdaten bei demontiertem DVD-Camcorder. Dies ist äußerst gefährlich, da der DVD-Camcorder Hochspannungs-Schaltkreise und einen Laser-Block enthält.

(1) Einstellung des Lichtkastens

1) Verwenden Sie einen Lichtkasten, dessen Temperatur ohne zu Flimmern gesteuert wird. Die Verwendung eines falschen Lichtkastens beeinträchtigt die Arbeiten.

(2) Einstellung und Demontage des DVD-Camcorders

1) Für den Ausbau der Abgleichabdeckung siehe „(1) Abgleichabdeckung“ in „5-3 Demontage“.
2) Stellen Sie den Lichtkasten/das Diagramm 30 bis 50 cm entfernt von dem DVD-Camcorder auf, und eliminieren Sie die Effekte des umgebenden Lichtes, besonders wenn solche Vorschriften aufgeführt sind.
3) Stellen Sie die Oberfläche des Objektivs des DVD-Camcorders möglichst parallel zur Oberfläche des Lichtkastens/des Diagramms ein, und nehmen Sie die Scharfeinstellung (Fokus) vor.
4) Verwenden Sie ein kleines Stativ, um den DVD-Camcorder anzubringen, und stellen Sie sicher, dass dieser während der Erstellung der Referenzdaten nicht bewegt wird.

Hinweis:

1) Schließen Sie immer die Skylark-Anschlussvorrichtung an, bevor Sie das Gleichstromkabel an den DVD-Camcorder anschließen. Wird die Skylark-Anschlussvorrichtung nach dem Einschalten der Stromversorgung des DVD-Camcorders angeschlossen, kann es zu Fehlbetrieb kommen.
2) Schließen Sie die Skylark-Anschlussvorrichtung so an, dass die Leitungsdrähte von der Vorrichtung nach oben weisen.

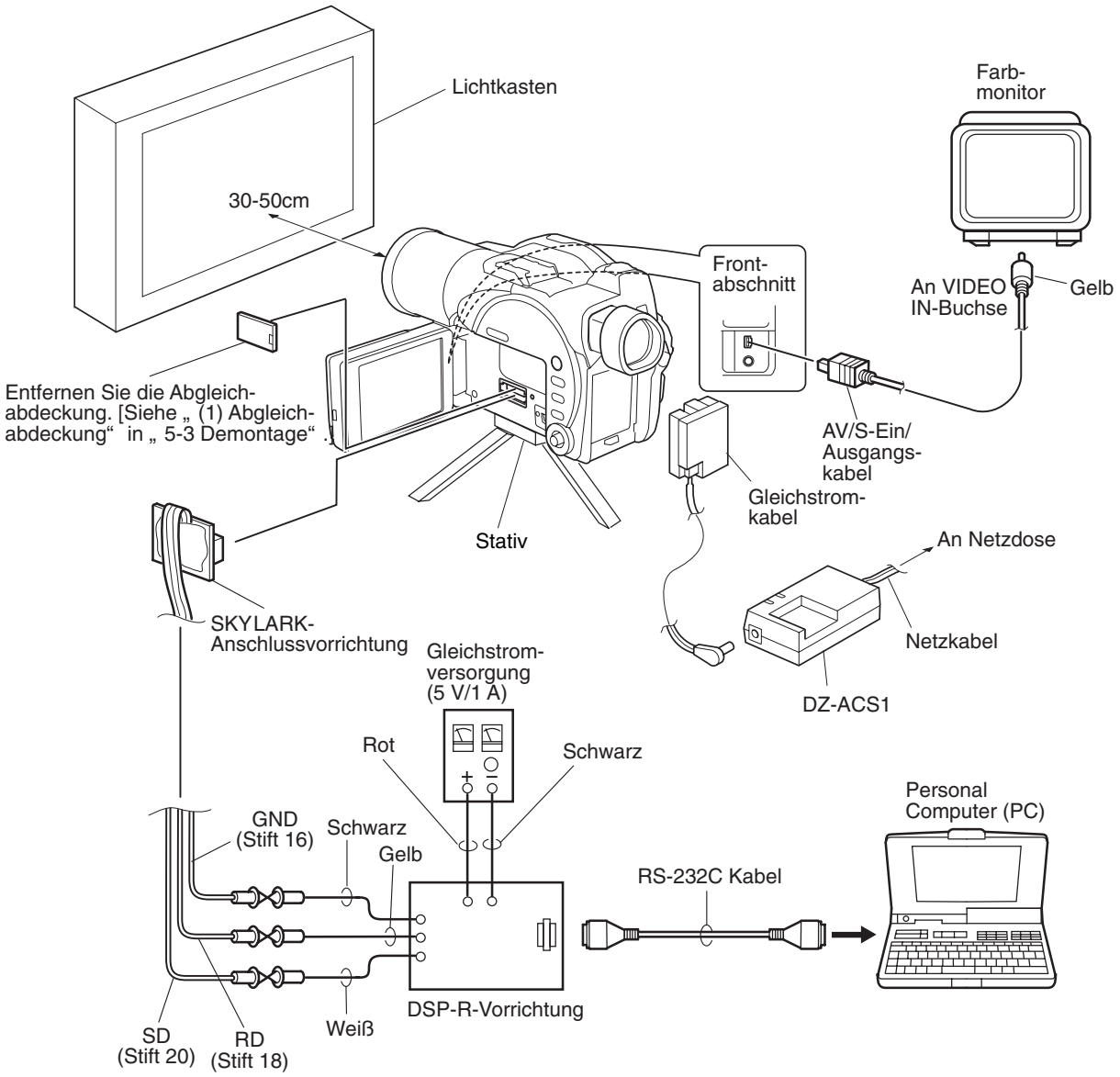


Abb. 6-1-1 Anschlüsse für die Erstellung der Referenzdaten

6-1-4 Einstellungen für die Erstellung der Referenzdaten

Nachdem Sie alle Anschlüsse für die Erstellung der Referenzdaten ausgeführt haben, stellen Sie den DVD-Camcorder und die Testausrüstung wie folgt ein:

1) Stellen Sie sicher, dass keine Disk oder Karte eingesetzt ist. Diese sind für die Erstellung der Referenzdaten nicht erforderlich.
2) Stellen Sie den Stromschalter auf Position VIDEO und den QUICK MODE-Schalter auf Position OFF. Bedienen Sie danach den DVD-Camcorder unter Beobachtung des LCD-Monitorbildschirms.
3) Drücken Sie die MENU-Taste, um die Menüanzeige zu erhalten.
4) Verwenden Sie den Joystick, um "Grund Konfiguration“ zu wählen, und drücken Sie danach die Mitte des Joysticks.
5) Verwenden Sie den Joystick, um „Grundwerte“ zu wählen, und drücken Sie danach die Mitte des Joysticks. Die Anzeige für das Verifizieren der Rückstellung (Grundwerte) erscheint.
6) Verwenden Sie den Joystick, um „ENTER“ zu wählen, und drücken Sie danach die Mitte des Joysticks. Dadurch wird die Rückstellung (Wiederherstellung der Grundwerte) ausgeführt.
7) When reset is complete, operate the joystick by the above procedure to set the items on menu screens as follows:
   a) Spezifizieren Sie Demo Modus „Aus“ in dem Menü „Grund Konfiguration“. Falls Sie nicht Demo Modus „Aus“ spezifizieren, wird der Abgleich beeinträchtigt.
8) Drücken Sie die MENU-Taste, um die normale Anzeige wieder herzustellen.

Information:

Die folgende Tabelle zeigt den Menüstatus nach den obigen Einstellungen.
Die Einstellungen für das Daten-Setup sind in der folgenden Tabelle nicht aufgeführt, da sie für das Erstellen der Referenzdaten keine Bedeutung haben.

Benennung	Einstellung
Camera Functions Setup	
Program AE	Auto
W. Abgleich	Auto
EIS	Ein
Dig. Zoom	x40
MIC Filter	Aus
16:9	Aus
Aufnahme Funktions Einstell	
VIDEO Modus	FINE
Qualität	FINE
Eing. Quelle(*1)	CAMERA
PHOTO Eing.(*1)	Field
Self Timer	Off
OSD Ausgang	Off

Benennung	Einstellung
LCD Einstellungen	
Helligkeit	– +
Farbe	– +
Grund Konfiguration	
Signalton	Ein
Power Save	Aus
Aufn. LED	Ein
Sprache	Englisch
Demo Modus	Aus

*1: Wird nur auf Modellen mit Leitungseingangsfunktion angezeigt.

6-1-5 Kopieren und Löschen des Abgleichprogramms

Information:
Das Abgleichprogramm enthält auch ein Programm für die Erstellung der Referenzdaten.

(1) Speicherung

1) Starten Sie den PC.
2) Starten Sie den Explorer, du erstellen Sie einen neuen Ordner auf der Festplatte. Für diesen Ordner wird der Name „map04w“ empfohlen. Falls bereits ein Ordner mit dem gleichen Namen vorhanden ist, geben Sie dem Ordner einen ähnlichen, leicht verständlichen Namen.

Hinweis:
Verwalten Sie unbedingt die Abgleichprogramme für Windows und MS-DOS in unterschiedlichen Ordnern. Falls Sie diese in dem gleichen Ordner verwalten, kann es zu Interferenzen während der Abgleiche kommen.

3) Copier tous les dossiers et les fichiers de la disquette de réglage dans le dossier map04w.

(2) Löschung

Falls das Abgleichprogramm jemals von der Festplatte des PCs gelöscht werden muss, löschen Sie den während der Speicherung erstellten Ordner (mit dem Namen „map04w“).

6-1-6 Starten und Beendigen des Programms zur Erstellung der Referenzdaten

Achten Sie auf richtige Anschlüsse, stellen Sie den Stromschalter des DVD-Camcorders auf die Position „VIDEO“ und schalten Sie die Gleichstromversorgung der DSP-R-Vorrichtung ein. Das Programm zur Erstellung der Referenzdaten startet nicht, wenn nicht die Anschlüsse für die Erstellung der Referenzdaten richtig ausgeführt wurden und der DVD-Camcorder oder die DSP-R-Vorrichtung mit Strom versorgt wird.
Für die nachfolgenden Operationen bedienen Sie die PC-Maus, während Sie die Anzeige auf dem PC-Monitorbildschirm beobachten.

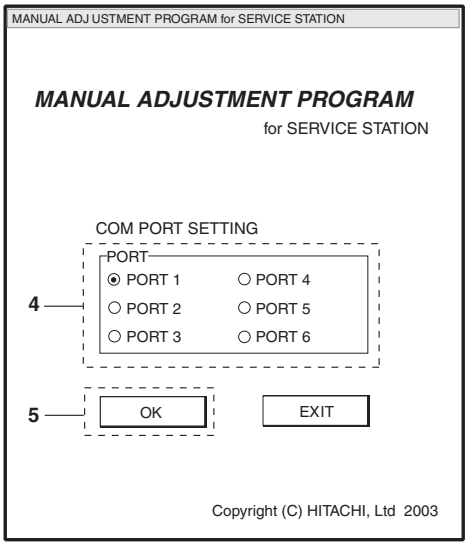
Information:
1) DDie Anzeige xxxx auf den nachfolgenden PC-Monitorbildschirmanzeigen zeigt den Modellnamen an.
2) Die Nummern in den PC-Bildschirmanzeigen zeigen die Bedienungsvorgänge an.

(1) Starten

1) Starten Sie den PC. Falls der PC bereits gestartet wurde, beenden Sie alle anderen Applikationen.
2) Starten Sie den Explorer, und führen Sie einen Doppelklick auf die Datei „MAP2004W.EXE“ in dem mit „map04w“ benannten Ordner aus, um das Abgleichprogramm zu starten.
3) Sobald das Abgleichprogramm gestartet wurde, erscheint die COMMUNCATION PORT SETTING-Anzeige.

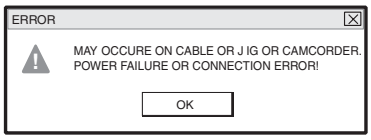
4) Wählen Sie den Kommunikationsport, an den das RS-232C Kabel angeschlossen ist, und aktivieren Sie danach das Optionsfeld des entsprechenden Ports in der COMMUNICATION PORT SETTING-Anzeige.
5) Klicken Sie auf die Schaltfläche OK auf der COMMUNICATION PORT SETTING-Anzeige, und setzen Sie danach mit der MODEL SELECT-Anzeige fort.

COMMUNICATION PORT SETTING-Anzeige

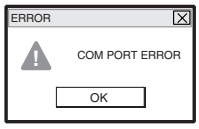


Hinweis:
Falls der folgende Dialog erscheint, führen Sie die nachfolgend beschriebene Störungsbeseitigung aus.

POWER OR CONNECTION ERROR-Dialog



COM PORT ERROR-Dialog



Wenn der Stromversorgungs- oder Anschlussfehlerdialog erscheint:
Ein Anschluss ist fehlerhaft oder die Stromversorgung ist nicht eingeschaltet. Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse richtig ausgeführt sind und die Stromversorgung für das Gerät zur Erstellung der Referenzdaten oder der DSP-R-Schnittstellen-Vorrichtung eingeschaltet ist.
Klicken Sie auf die OK-Schaltfläche, um das Programm zu beenden. Nachdem Sie das Problem gelöst haben, starten Sie das Programm erneut.

Wenn der Kommunikationsport-Fehlerdialog erscheint:
Es wurde der fehlerhafte Kommunikationsport gewählt. Überprüfen Sie den Kommunikationsport. Klicken Sie auf die OK-Schaltfläche, um das Programm zu beenden. Nach dem erneuten Starten wählen Sie wiederum den Kommunikationsport.

6) Siehe die folgende Tabelle, und wählen Sie das Kontrollkästchen der entsprechenden Modellbezeichnung in der MODEL SELECT-Anzeige.

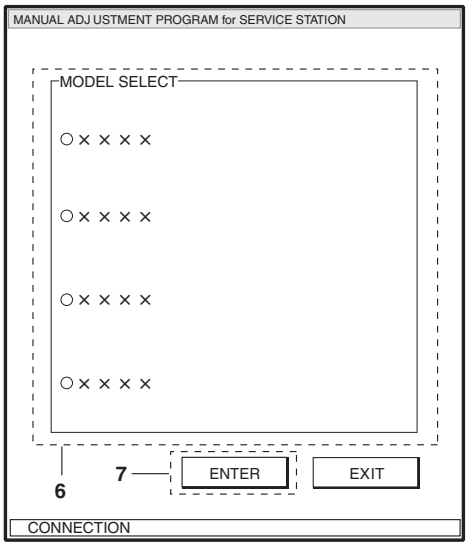
Bezeichnung des einzustellenden Modells	Entsprechende Modellbezeichnung auf der MODEL SELECT-Anzeige
DZ-MV580E/MV580E(UK)	DZ-MV580E
DZ-MV580E(AU)/ MV580E(SW)/MV580E(SWH)	DZ-MV580ESW
DZ-MV550E/MV550E(UK)	DZ-MV550E
DZ-MV550E(AU)/ MV550E(SW)/MV550E(SWH)	DZ-MV550ESW

Information:
Die Symbole in runden Klammern ( ) in den obigen Modellbezeichnungen geben die Zielgebiete an und sind nur auf den Verpackungskartons aufgedruckt.
Wenn Sie das Gehäuse des DVD-Camcorders auf sein Zielgebiet überprüfen, siehe „2-5 Unterschiede der Typenschilder und Unterschied der Funktion“.

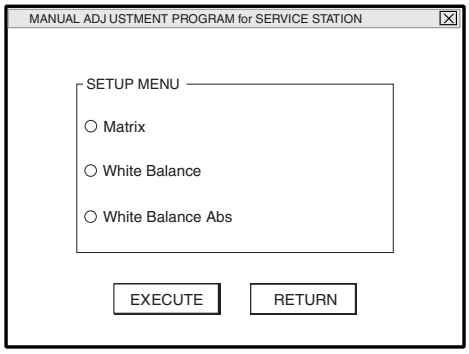
7) Klicken Sie auf die Schaltfläche ENTER in der MODEL SELECT-Anzeige, und setzen Sie danach mit der SETUP MENU-Anzeige fort.
Für die nachfolgenden Operationen siehe den nächstfolgenden Abschnitt.
Falls während der Modellwahl ein Fehler begangen wurde, erscheint der FILE HANDLE ERROR-Dialog. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK, und wählen Sie danach das richtige Modell.

Hinweis:
Falls der FILE HANDLE ERROR-Dialog erscheint, wenn das richtige Modell gewählt wurde, besorgen Sie sich (durch einen Download) das neueste Abgleichprogramm, und beginnen Sie danach nochmals. Falls auch mit dem neuesten Abgleichprogramm der FILE HANDLE ERROR-Dialog erscheint, wenden Sie sich bitte an das Werk.

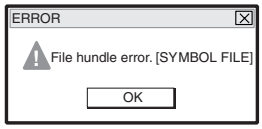
MODEL SELECT-Anzeige



SETUP MENU-Anzeige



FILE HANDLE ERROR-Dialog



(2) Abschluss

1) Klicken Sie in der MENU-Anzeige des Abgleichprogramms auf die Schaltfläche RETURN, um an die MODEL SELECT-Anzeige zurückzukehren.
2) Klicken Sie in der MODEL SELECT-Anzeige auf die Schaltfläche EXIT.

Information:

Falls der PC keine Operation während der Arbeit annimmt, oder das Programm zur Erstellung der Referenzdaten nicht arbeitet, führen Sie den folgenden Vorgang aus:

1) Stellen Sie den Netzschalter des für die Erstellung der Referenzdaten verwendeten Gerätes auf die Position OFF.
2) Schalten Sie die Gleichstromversorgung der DSP-R-Schnittstellen-Vorrichtung aus.
3) Drücken Sie gleichzeitig die Tasten [Strg], [Alt] und [Entf] auf der Tastatur des PC, um den PC erneut zu starten.
4) Nachdem der PC erneut gestartet wurde, stellen Sie den Netzschalter des für die Erstellung der Referenzdaten verwendeten Gerätes auf die Position VIDEO, und schalten Sie die Gleichstromversorgung der DSP-R-Schnittstellen-Vorrichtung erneut ein.
5) Starten Sie erneut das Programm für die Erstellung der Referenzdaten.

6-1-7 Erstellung der Referenzdaten

Starten Sie das Setup-Programm gemäß „6-1-6 Starten und Beenden des Programms zur Erstellung der Referenzdaten“. Für die nachfolgenden Operationen bedienen Sie die PC-Maus, während Sie die Anzeige auf dem PC-Monitorbildschirm beobachten.

Information:
Für das Erstellen der Referenzdaten werden etwa 20 Minuten benötigt. Nachfolgend sind die erforderlichen Zeitdauern für jeden Punkt aufgeführt.
Matrix: Etwa 10 Minuten
Weißabgleich: Etwa 10 Minuten
Weißabgleich Abs: Etwa 30 Sekunden

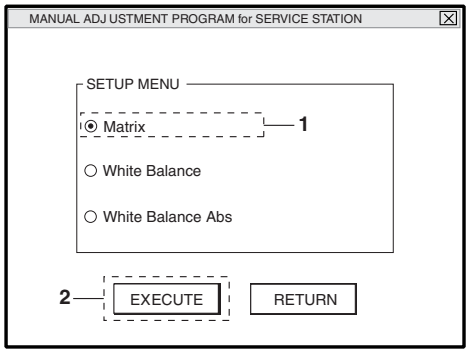
◆ Vorbereitung:

1) Richten Sie den DVD-Camcorder auf den Lichtkasten (ohne Diagramm), so dass der Monitorbildschirm ausgefüllt wird.
2) Bereiten Sie das C12 Lichtausgleichsfilter (Zwischenringe) vor. Bringen Sie dieses während des Abgleichs an.

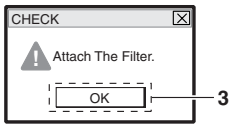
◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben MATRIX in der SETUP MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der SETUP MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um den Abgleich zu beginnen. Der Ablauf aller Abgleiche kann anhand des Balkens im Dialog bestätigt werden.
3) Der ATTACH THE FILTER-Dialog erscheint während des Abgleichs. Bringen Sie das C12 Lichtausgeleichsfilter über dem Objektiv des DVD-Camcorders an, und klicken Sie danach in dem ATTACH THE FILTER-Dialog auf die Schaltfläche OK.
4) Der REMOVE THE FILTER-Dialog erscheint wiederum während des Abgleichs. Entfernen Sie das C12 Lichtausgleichsfilter von dem Objektiv des DVD-Camcorders, und klicken Sie danach in dem REMOVE THE FILTER-Dialog auf die Schaltfläche OK. Danach kann der ATTACH THE FILTER-Dialog gelegentlich erscheinen. Entfernen oder bringen Sie das C12 Lichtausgleichsfilter zu diesen Gelegenheiten an.
5) Sobald der Abgleich beendet ist, erscheint der SETUP FINISHED-Dialog. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK, um wiederum die SETUP MENU-Anzeige zu erhalten. Wenn das Setup bei angebrachtem C12 Lichtausgleichsfilter beendet ist, entfernen Sie das C12 Lichtausgleichsfilter.
6) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben WHITE BALANCE in der SETUP MENU-Anzeige.
7) Wiederholen Sie die Schritte 2) bis 5).

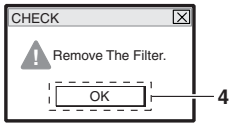
SETUP MENU-Anzeige



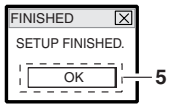
ATTACH THE FILTER-Dialog



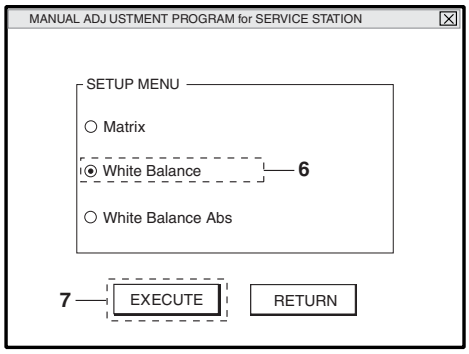
REMOVE THE FILTER-Dialog



SETUP FINISHED-Dialog



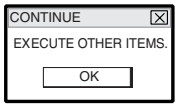
SETUP MENU-Anzeige



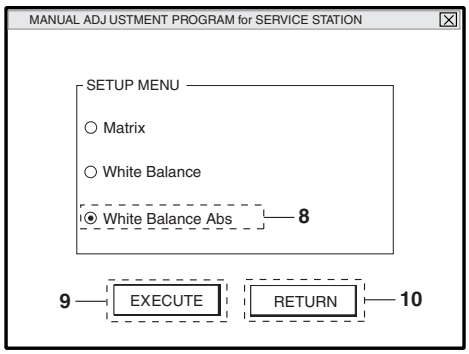
8) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben WHITE BALANCE ABS auf der SETUP MENU-Anzeige.
9) Wiederholen Sie die Schritte 2) bis 5).
10) Klicken Sie auf der SETUP MENU-Anzeige auf die Schaltfläche RETURN.
11) Dadurch erscheint der ALL SETUP FINISH-Dialog. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK, um die Erstellung der Referenzdaten zu beenden.

Hinweis:
Weder „Matrix“, „White Balance“ noch „White Balance Abs“ in der SETUP MENU-Anzeige kann unabhängig ausgeführt werden. Führen Sie unbedingt alle drei Punkte gleichzeitig aus.
Falls Sie in der SETUP MENU-Anzeige auf die Schaltfläche RETURN klicken, wenn einer dieser drei Punkte noch nicht beendet ist, dann erscheint der EXECUTE OTHER ITEMS-Dialog. Klicken Sie in dem EXECUTE OTHER ITEMS-Dialog auf die Schaltfläche OK, und führen Sie danach die noch nicht beendeten Punkte aus.

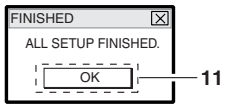
EXECUTE OTHER ITEMS-Dialog



SETUP MENU-Anzeige



ALL SETUP FINISH-Dialog



6-2 Setups für die Abgleiche

6-2-1 Kontrolle der Referenzdaten

Bevor Sie mit den Abgleichen beginnen, kontrollieren Sie gemäß nachfolgendem Flussdiagramm, ob eine Erstellung der Referenzdaten erforderlich ist oder nicht.

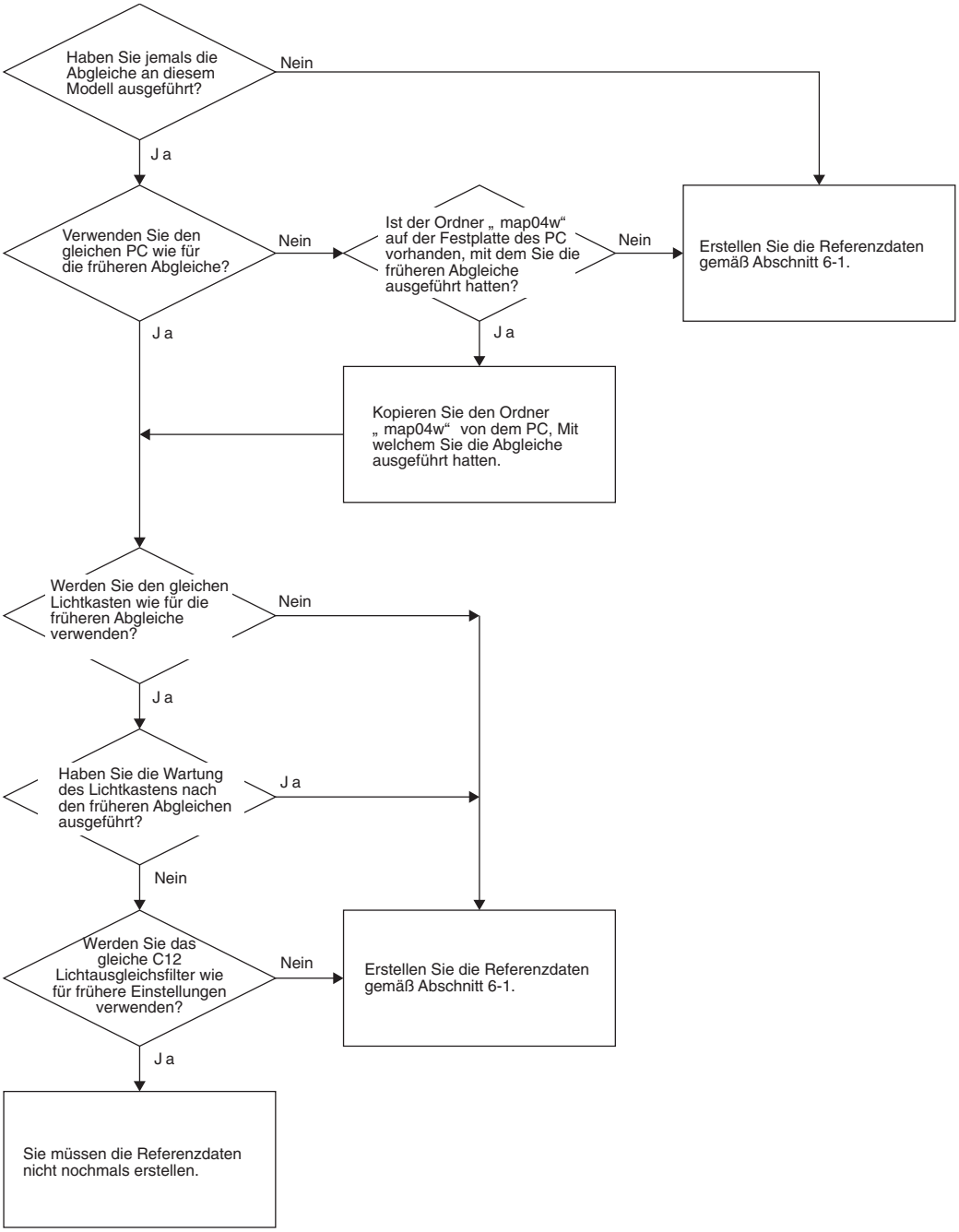

Haben Sie jemals die Abgleiche an diesem Modell ausgeführt?
Nein
J a
Verwenden Sie den gleichen PC wie für die früheren Abgleiche?
Nein
Ist der Ordner „ map04w“ auf der Festplatte des PC vorhanden, mit dem Sie die früheren Abgleiche ausgeführt hatten?
Nein
Erstellen Sie die Referenzdaten gemäß Abschnitt 6-1.
J a
J a
Kopieren Sie den Ordner „ map04w“ von dem PC, Mit welchem Sie die Abgleiche ausgeführt hatten.
Werden Sie den gleichen Lichtkasten wie für die früheren Abgleiche verwenden?
Nein
J a
Haben Sie die Wartung des Lichtkastens nach den früheren Abgleichen ausgeführt?
J a
Nein
Werden Sie das gleiche C12 Lichtausgleichsfilter wie für frühere Einstellungen verwenden?
Nein
Erstellen Sie die Referenzdaten gemäß Abschnitt 6-1.
J a
Sie müssen die Referenzdaten nicht nochmals erstellen.

Abb. 6-2-1

6-2-2 List der Vorrichtungen und Werkzeuge für die Abgleiche

Diese Liste ist gleich wie für die Erstellung der Referenzdaten. Siehe „6-1-1 Liste der Vorrichtungen und Werkzeuge für die Erstellung der Referenzdaten“.

6-2-3 Prüfeinrichtung, Stromversorgung und Diagramme für die Abgleiche

1) Farbbalkendiagramm
2) 3100 K Lichtkasten (Wartung ist erforderlich)
3) Rückfokusdiagramm
4) Farbmonitor (Farbfernseher mit AV-Eingangsbuchsen)
5) Oszilloskop
6) Vektorskop
7) Digitalvoltmeter
8) Frequenzzähler
9) Gleichstromversorgung für DSP-R-Vorrichtung (5 V/1 A)

Information:
Es wird empfohlen, ein Vektorskop für die Ausführung des Chromaverstärkungsabgleichs zu verwenden. Sie können an dessen Stelle auch ein Oszilloskop verwenden, wobei es jedoch zu einer geringeren Abgleichgenauigkeit kommt.

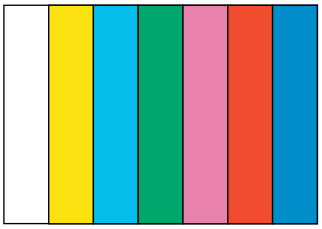


Abb. 6-2-2 Farbbalkendiagramm

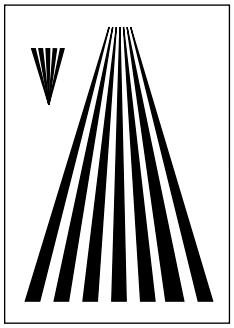


Abb. 6-2-3 Rückfokusdiagramm

6-2-4 Anschlüsse für die Abgleiche

Schließen Sie den DVD-Camcorder, die Vorrichtungen und die Prüfeinrichtung gemäß Abb. 6-2-4 an.

Verbot:
Montieren Sie den DVD-Camcorder vollständig, und führen Sie die Abgleiche nur bei abgenommener Abgleichabdeckung aus (siehe Abb. 6-2-4).
Versuchen Sie niemals Abgleiche auszuführen, wenn der DVD-Camcorder demontiert ist. Anderenfalls kann es zu gefährlichen Situationen kommen, da der DVD-Camcorder Hochspannungs-Schaltkreise und einen Laser-Diodenblock enthält.

(1) Einstellung des Lichtkastens

1) Verwenden Sie den gleichen Lichtkasten wie für die Erstellung der Referenzdaten, da seine Farbtemperatur und Beleuchtung strikt gesteuert werden und frei von Flimmern sind. Falls die Einstellung des Lichtkastens nicht geeignet ist, kann das Abgleichprogramm vielleicht nicht richtig arbeiten.

(2) Kopieren und Löschen des Abgleichprogramms

1) Für den Ausbau der Abgleichabdeckung siehe „(1) Abgleichabdeckung“ in „5-3 Demontage“.
2) Stellen Sie den Lichtkasten/das Diagramm 30 bis 50 cm entfernt von dem DVD-Camcorder auf, und eliminieren Sie die Effekte des umgebenden Lichtes, besonders wenn solche Vorschriften aufgeführt sind.
3) Stellen Sie die Oberfläche des Objektivs des DVD-Camcorders möglichst parallel zur Oberfläche des Lichtkastens/des Diagramms ein, und nehmen Sie die Scharfeinstellung (Fokus) vor.
4) Verwenden Sie ein kleines Stativ, um den DVD-Camcorder anzubringen, und achten Sie darauf, dass dieser während der Abgleiche nicht bewegt wird.
5) Verbinden Sie den Videoausgang des DVD-Camcorders mit der Videoeingangsbuchse des Farbmonitors, die normalerweise einen Abschluss von 75 Ohm aufweist. Falls der Abschluss des Videoausgangs nicht 75 Ohm beträgt, kann der Videoausgangswert nicht richtig gemessen werden.

Hinweise:

1) Schließen Sie immer die Skylark-Anschlussvorrichtung an, bevor Sie das Gleichstromkabel an den DVD-Camcorder anschließen. Wird die Skylark-Anschlussvorrichtung nach dem Einschalten der Stromversorgung des DVD-Camcorders angeschlossen, kann es zu Fehlbetrieb kommen.
2) Schließen Sie die Skylark-Anschlussvorrichtung so an, dass die Leitungsdrähte von der Vorrichtung nach oben weisen.

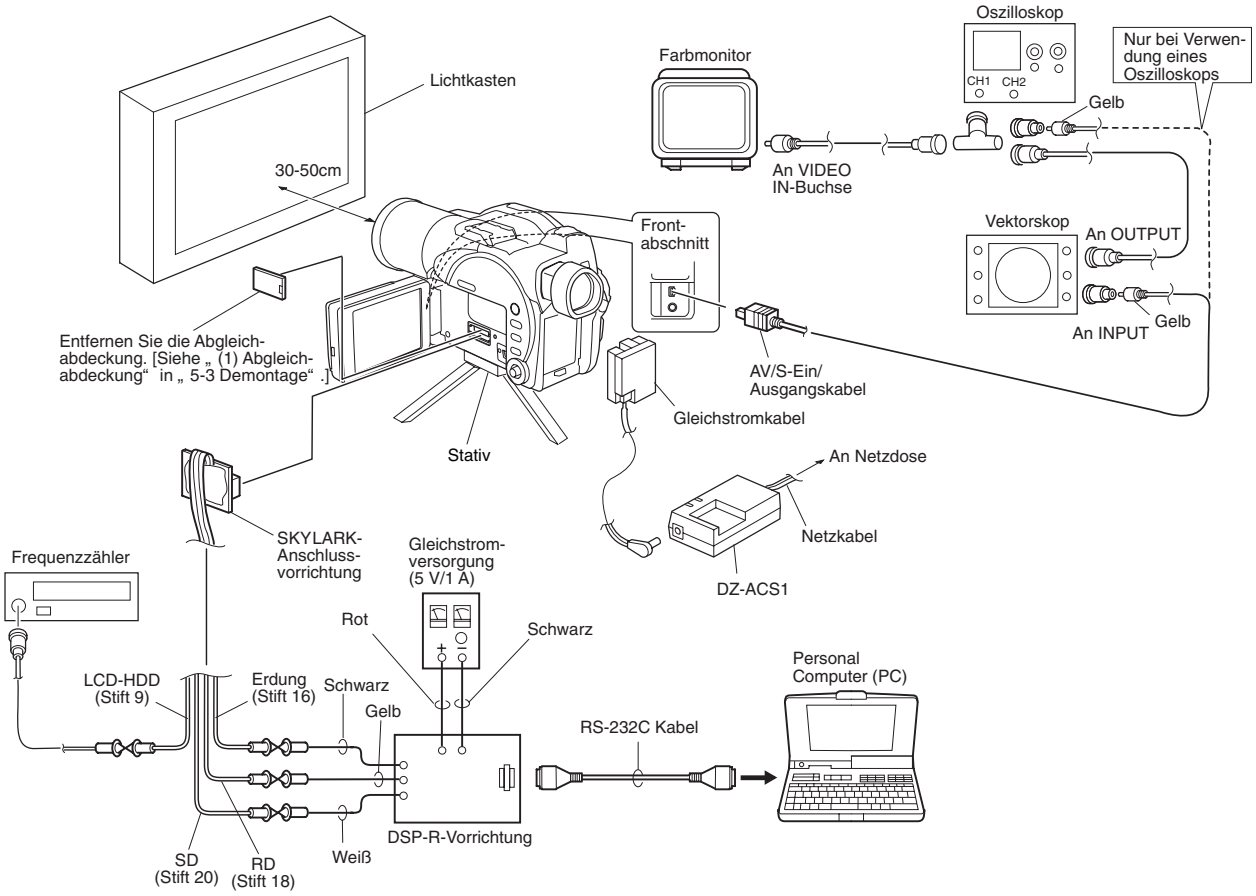


Abb. 6-2-4 Anschlüsse für die Abgleiche

6-2-5 Einstellungen für die Abgleiche

Sobald Sie die Anschlüsse für die Abgleiche fertig gestellt haben, stellen Sie den DVD-Camcorder und die Testeinrichtung wie folgt ein:

(1) Einstellung des DVD-Camcorders

Information:
Dieser Punkt ist gleich, wie die Erstellung der Referenzdaten.

1) Achten Sie darauf, dass keine Disk oder Karte in den DVD-Camcorder eingesetzt ist. Für die Abgleiche ist weder ein Disk noch eine Karte erforderlich.
2) Stellen Sie den Stromschalter auf Position VIDEO und den QUICK MODE-Schalter auf Position OFF. Bedienen Sie danach den DVD-Camcorder unter Beobachtung des LCD-Monitorbildschirms.
3) Drücken Sie die MENU-Taste, um die Menüanzeige zu erhalten.
4) Verwenden Sie den Joystick, um "Grund Konfiguration“ zu wählen, und drücken Sie danach die Mitte des Joysticks.
5) Verwenden Sie den Joystick, um „Grundwerte“ zu wählen, und drücken Sie danach die Mitte des Joysticks. Die Anzeige für das Verifizieren der Rückstellung (Grundwerte) erscheint.
6) Verwenden Sie den Joystick, um „ENTER“ zu wählen, und drücken Sie danach die Mitte des Joysticks. Dadurch wird die Rückstellung (Wiederherstellung der Grundwerte) ausgeführt.
7) Sobald die Rückstellung beendet ist, bedienen Sie den Joystick gemäß obigem Vorgang, um die Einträge des Menüs wie folgt einzustellen.
   a) Spezifizieren Sie Demo Modus „Aus“ in dem Menü „Grund Konfiguration“. Falls Sie nicht Demo Modus „Aus“ spezifizieren, wird der Abgleich beeinträchtigt.
8) Drücken Sie die MENU-Taste, um die normale Anzeige wieder herzustellen.

Information:
Die folgende Tabelle zeigt den Menüstatus nach den obigen Einstellungen.
Die Einstellungen für das Daten-Setup sind in der folgenden Tabelle nicht aufgeführt, da sie für das Erstellen der Referenzdaten keine Bedeutung haben.

Benennung	Einstellung
Camera Funktions Einstell	
Program AE	Auto
W. Abgleich	Auto
EIS	Ein
Dig. Zoom	x40
MIC Filter	Aus
16:9	Aus
Aufnahme Funktions Einstell	
VIDEO Modus	FINE
Qualität	FINE
Eing. Quelle(*1)	CAMERA
PHOTO Eing.(*1)	Field
Self Timer	Aus
OSD Ausgang	Aus

Benennung	Einstellung
LCD Einstellungen	
Helligkeit	– +
Farbe	– +
Initial Setup	
Signalton	Ein
Power Save	Aus
Aufn. LED	Ein
Sprache	Englisch
Demo Modus	Aus

*1: Wird nur auf Modellen mit Leitungseingangsfunktion angezeigt.

(2) Einstellung der Testeinrichtung

Die Bezeichnungen der Schalter usw. der Testeinrichtung können in Abhängigkeit von dem Hersteller und dem Modell abweichen. Zusätzlich zu den unten aufgeführten Schaltern, müssen vielleicht auch manche andere Schalter eingestellt werden. Für Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung der Testeinrichtung.

1) Oszilloskop
   a) Sonde: 10:1
   b) TIME/DIV: 10 oder 20 μs (ausgenommen wenn eine andere Bezeichnung angegeben ist)
   c) VOLTS/DIV: Ändert in Abhängigkeit von dem Abgleichpunkt.
   d) TRIGGER SOURCE: CH1 (ausgenommen wenn eine andere Bezeichnung angegeben ist)
   e) AC/DC/GND: AC
2) Vektorskop
   a) SATURATION: 75%

6-2-6 Starten und Beenden des Abgleichprogramms

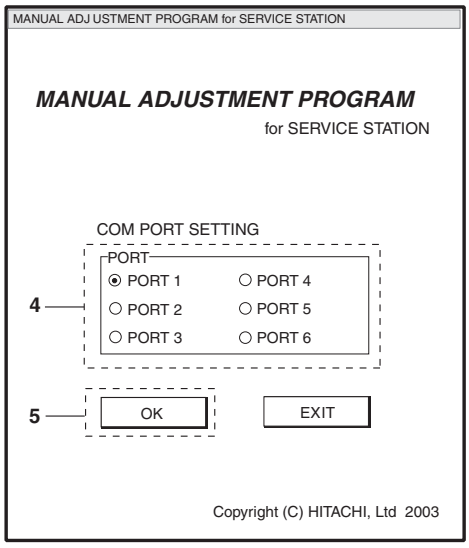
Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse richtig ausgeführt wurden, der Stromschalter an dem DVD-Camcorder auf die Position „VIDEO“ gestellt ist, und die Gleichstromversorgung der DSP-R-Vorrichtung eingeschaltet ist. Das Abgleichprogramm startet nicht, wenn nicht die Anschlüsse für die Abgleiche richtig ausgeführt wurden und der DVD-Camcorder oder die DSP-R-Vorrichtung mit Strom versorgt wird.

Informationen:
1) Die Anzeige xxxx der nachfolgenden PC-Monitorbildschirmanzeigen zeigt den Modellnamen an.
2) Die Nummern in den PC-Bildschirmanzeigen zeigen die Bedienungsvorgänge an.

(1) Starten

1) Starten Sie den PC. Falls der PC bereits gestartet wurde, beenden Sie alle anderen Applikationen.
2) Starten Sie den Explorer, und führen Sie einen Doppelklick auf die Datei „MAP2004W.EXE“ in dem mit „map04w“ benannten Ordner aus, um das Abgleichprogramm zu starten.
3) Sobald das Abgleichprogramm gestartet wurde, erscheint die COMMUNCATION PORT SETTING-Anzeige.
4) Überprüfen Sie den Kommunikationsport, an den das RS-232C Kabel angeschlossen ist, und aktivieren Sie danach das Optionsfeld des entsprechenden Ports in der COMMUNICATION PORT SETTING-Anzeige.
5) Klicken Sie auf die Schaltfläche OK auf der COMMUNICATION PORT SETTING-Anzeige, und setzen Sie danach mit der MODEL SELECT-Anzeige fort.

COMMUNICATION PORT SETTING-Anzeige

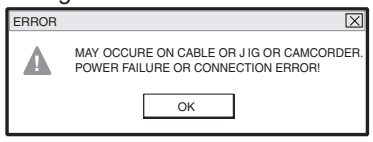


Hinweis:
Falls die rechts dargestellten Dialoge erscheinen, führen Sie die folgende Störungsbeseitigung aus:

Wenn der Stromversorgungs- oder Anschlussfehlerdialog erscheint:
Ein Anschluss ist fehlerhaft oder die Stromversorgung ist nicht eingeschaltet. Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse richtig ausgeführt sind und die Stromversorgung für das Gerät zur Erstellung der Referenzdaten oder der DSP-R-Schnittstellen-Vorrichtung eingeschaltet ist.
Klicken Sie auf die OK-Schaltfläche, um das Programm zu beenden. Nachdem Sie das Problem gelöst haben, starten Sie das Programm erneut.

Wenn der Kommunikationsport-Fehlerdialog erscheint:
Es wurde der fehlerhafte Kommunikationsport gewählt. Überprüfen Sie den Kommunikationsport.
Klicken Sie auf die OK-Schaltfläche, um das Programm zu beenden. Nach dem erneuten Starten wählen Sie wiederum den Kommunikationsport.

POWER OR CONNECTION ERROR-Dialog



COM PORT ERROR-Dialog

Information:
Fall die Kommunikation zwischen dem PC und dem DVD-Camcorder während des Abgleichs normal ist, blinkt der Schriftzug „CONNECTION“ in der Statusleiste (unten links) jeder Anzeige.

6) Siehe die folgende Tabelle, und wählen Sie das Kontrollkästchen der entsprechenden Modellbezeichnung in der MODEL SELECT-Anzeige.

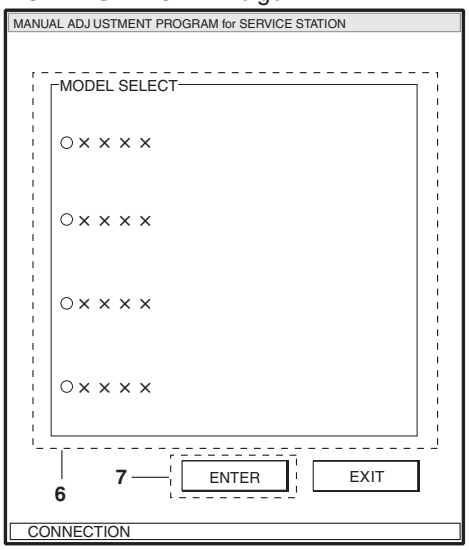
Bezeichnung des einzustellenden Modells	Entsprechende Modellbezeichnung auf der MODEL SELECT-Anzeige
DZ-MV580E/MV580E(UK)	DZ-MV580E
DZ-MV580E(AU)/ MV580E(SW)/MV580E(SWH)	DZ-MV580ESW
DZ-MV550E/MV550E(UK)	DZ-MV550E
DZ-MV550E(AU)/ MV550E(SW)/MV550E(SWH)	DZ-MV550ESW

Information:
Die Symbole in runden Klammern ( ) in den obigen Modellbezeichnungen geben die Zielgebiete an und sind nur auf den Verpackungskartons aufgedruckt.
Wenn Sie das Gehäuse des DVD-Camcorders auf sein Zielgebiet überprüfen, siehe „2-5 Unterschiede der Typenschilder und Unterschied der Funktion“.

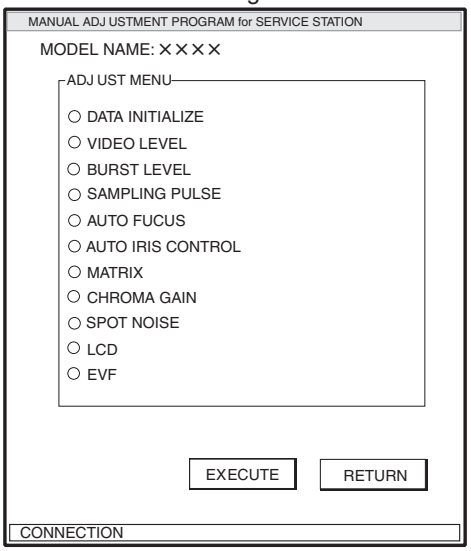
7) Klicken Sie auf die Schaltfläche ENTER in der MODEL SELECT-Anzeige, und setzen Sie danach mit der ADJUST MENU-Anzeige fort.
Damit ist das Starten des Abgleichprogramms beendet.
Für die nachfolgenden Operationen siehe „6-3 Abgleichvorgang“.
Falls während der Modellwahl ein Fehler begangen wurde, erscheint der FILE HANDLE ERROR-Dialog.
Klicken Sie auf die Schaltfläche OK, und wählen Sie danach das richtige Modell.

Hinweis:
Falls der FILE HANDLE ERROR-Dialog erscheint, wenn das richtige Modell gewählt wurde, besorgen Sie sich (durch einen Download) das neueste Abgleichprogramm, und beginnen Sie danach nochmals. Falls auch mit dem neuesten Abgleichprogramm der FILE HANDLE ERROR-Dialog erscheint, wenden Sie sich bitte an das Werk.

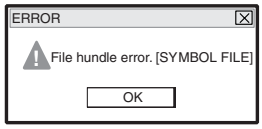
MODEL SELECT-Anzeige



ADJ UTS MENU-Anzeige



FILE HANDLE ERROR-Dialog



(2) Abschluss

1) Klicken Sie in der MENU-Anzeige des Abgleichprogramms auf die Schaltfläche RETURN, um an die MODEL SELECT-Anzeige zurückzukehren.
2) Klicken Sie in der MODEL SELECT-Anzeige auf die Schaltfläche EXIT.

Information:

Falls der PC keine Operation während der Arbeit annimmt, oder das Programm zur Erstellung der Referenzdaten nicht arbeitet, führen Sie den folgenden Vorgang aus:

1) Stellen Sie den Netzschalter des für die Erstellung der Referenzdaten verwendeten Gerätes auf die Position OFF.
2) Schalten Sie die Gleichstromversorgung der DSP-R-Schnittstellen-Vorrichtung aus.
3) Drücken Sie gleichzeitig die Tasten [Strg], [Alt] und [Entf] auf der Tastatur des PC, um den PC erneut zu starten.
4) Nachdem der PC erneut gestartet wurde, stellen Sie den Netzschalter des für die Erstellung der Referenzdaten verwendeten Gerätes auf die Position VIDEO, und schalten Sie die Gleichstromversorgung der DSP-R-Schnittstellen-Vorrichtung erneut ein.
5) Starten Sie erneut das Programm für die Erstellung der Referenzdaten.

6-3 List der Abgleichpunkte

6-3-1 Hierarchiediagramm des Abgleichprogramms

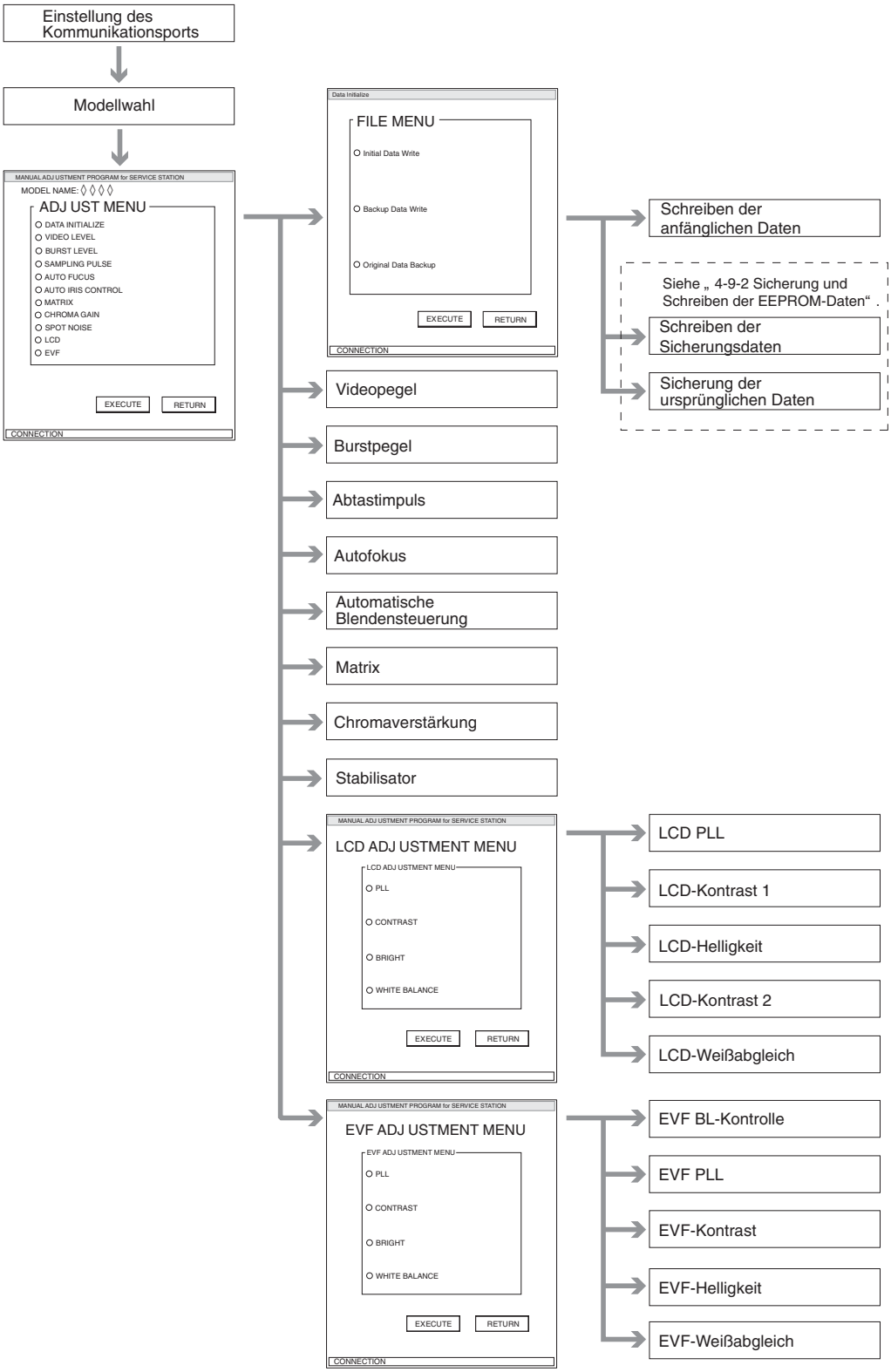


Abb. 6-3-1

6-3-2 Liste der nach dem Austausch wichtiger Komponenten erforderlichen Abgleiche

Benennung	Wichtige Komponenten			
	MAN-H/MAN-Leiterplatte(* 1) (EEPROM-Sicherungsdaten bereits geschrieben)	MAN-H/MAN-Leiterplatte(* 1) (EEPROM-Datensicherung deaktiviert)(* 2)	Elektro-nischer Sucher (EVF)(* 3)	LCD Monitor
Schreiben der anfänglichen Daten		●		
Videopegel	●	●		
Burstpegel	●	●		
Abtastimpuls	●	●		
Autofokus		●		
Automatische Blendensteuerung	●	●		
Matrix		●		
Chromaverstärkung		●		
Punktrauschen		●		
LCD PLL	●	●		●
LCD-Kontrast-1(*4)	●	●		●
LCD-Helligkeit(*4)	●	●		●
LCD-Kontrast-2(*4)	●	●		●
LCD-Weißabgleich	●	●		●
EVF BL DET-Kontrolle	●	●	●	
EVF PLL	●	●		
EVF-Kontrast	●	●		
EVF-Helligkeit	●	●		
EVF-Weißabgleich	●	●	●	

*1: Führen Sie unbedingt „4-9-2 Sicherung und Schreiben der EEPROM-Daten“ aus, bevor Sie die MAN-H/MAN-Leiterplatte austauschen.

*2: Mit „EEPROM-Datensicherung deaktiviert“ wird der Zustand bezeichnet, wenn die Sicherung der EEPROM-Daten von der auzutauschenden MAN-H/MAN-Leiterplatte aufgrund eines Fehlers nicht richtig ausgeführt werden konnte, wie zum Beispiel wenn der DVD-Camcorder nicht eingeschaltet ist usw.

*3: Wenn der elektronische Sucher (EVF-Einheit) ausgetauscht wird, führen Sie unbedingt die Kontrolle der EVF-Hintergrundleuchte zwischen der ausgetauschten und neuen EVF-Einheit aus.

*4: Die folgenden drei Punkte können nicht einzeln ausgeführt werden. Führen Sie diesen Abgleich als Satz der drei Punkte in der aufgeführten Reihenfolge aus:

LCD-Kontrast – 1
LCD-Helligkeit
LCD-Kontrast – 2

Item	Wichtige Komponenten					
	Objektiveinheit [Für DZ-MV580E]	Objektiveinheit [Für DZ-MV550E]	IC1001 [Für DZ-MV580E]	IC1301 IC1302	IC37 01	IC6103
Schreiben der anfänglichen Daten						
Videopegel						●
Burstpegel						●
Abtastimpuls						
Autofokus	●	●	●			
Automatische Blendensteuerung	●	●	●	●		
Matrix		●	●			
Chromaverstärkung		●	●			
Punktrauschen		●	●			
LCD PLL						
LCD-Kontrast-1(*4)						
LCD-Helligkeit(*4)						
LCD-Kontrast-2(*4)						
LCD-Weißabgleich						
EVF BL DET-Kontrolle					●	
EVF PLL					●	
EVF-Kontrast					●	
EVF-Helligkeit					●	
EVF-Weißabgleich					●	

*4: Die folgenden drei Punkte können nicht einzeln ausgeführt werden. Führen Sie diesen Abgleich als Satz der drei Punkte in der aufgeführten Reihenfolge aus:

LCD-Kontrast – 1
LCD-Helligkeit
LCD-Kontrast – 2

6-3-3 Zweck der Abgleiche und bei unvollkommenen Abgleichen auftretende Phänomene

Benennung	Zweck	Bei unvollkommenen Abgleichen auftretende Phänomene
Schreiben der anfänglichen Daten	Schreiben der anfänglichen Daten in den EEPROM, in dem die Einstelldaten gespeichert sind.	----------
Videopegel	Einstellen des Videoausgangspegels.	Das Bild wird dunkel oder weißlich.
Burstpegel	Einstellen des Burstpegels.	
Abtastimpuls	Messen der Verzögerungszeit in dem Abtast-IC und Optimierung des Timings des Abtastimpulses.	Diagonale Verzerrungen und horizontale Rauschbalken treten auf.
Autofokus	Einstellen des Unschärfen-Berichtigungspegel während des Zoomens.	Die Scharfeinstellung wird während des Zoomens nicht richtig ausgeführt. Für die Scharfeinstellung des Objektes wird einige Zeit benötigt, oder Scharfeinstellung wird nicht erhalten.
Automatische Blendensteuerung	Einstellen der Blendensteuerungsdaten.	Das Bild wird zu hell oder zu dunkel.
Matrix	Kompensieren für Ungleichmäßigkeiten in dem Chromasignal und Eingeben der Daten für den automatischen Weißabgleich.	Die Farbreproduktion wird defekt.
Chromaverstärkung	Einstellen der Farbsättigung für die Referenzfarbtemperatur.	Die Farbe des Bildes ist dunkler oder heller als die des Objektes.
Punktrauschen	Berichtigen von Punktrauschen.	Es kommt zu Punktrauschen.
LCD PLL	Synchronisieren des LCD-Bildes.	Synchronization of LCD image is distorted.
LCD-Kontrast 1	Einstellen des Helligkeitspegels und des Kontrasts des LCD-Monitors.	Die Farbreproduktion des LCD-Monitors wird defekt.
LCD-Helligkeit		
LCD-Kontrast 2		
LCD-Weißabgleich		
EVF BL DET-Kontrolle	Kontrollieren der Eigenschaften der Hintergrundleuchte des elektronischen Suchers (EVF).	----------
EVF PLL	Synchronisieren des EVF-Bildes.	Die Synchronisierung des EVF-Bildes ist verzerrt.
EVF-Kontrast	Einstellen des Helligkeitspegels und des Kontrasts des elektronischen Suchers.	Die Farbreproduktion des elektronischen Suchers wird defekt.
EVF-Helligkeit		
EVF-Weißabgleich		

6-4 Abgleichvorgang

Starten Sie das Abgleichprogramm, wie es unter „6-2-6 Starten und Beenden des Abgleichprogramms“ beschrieben ist. Für die darauf folgenden Operationen bedienen Sie die PC-Maus unter Beobachtung des PC-Monitorbildschirms.

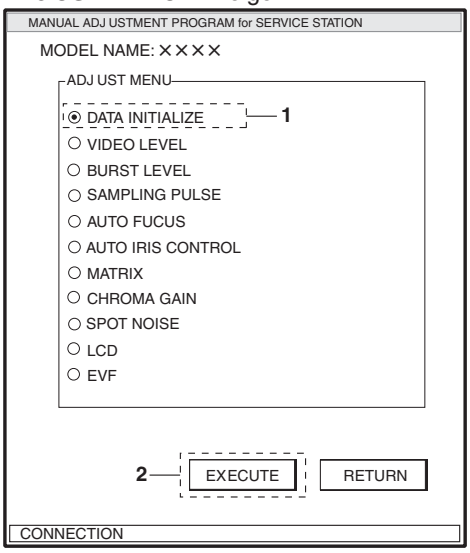
Informationen:
1) Die Anzeige xxxx der nachfolgenden PC-Monitorbildschirmanzeigen zeigt den Modellnamen an.
2) Die Nummern in den PC-Bildschirmanzeigen zeigen die Bedienungsvorgänge an.

6-4-1 Schreiben der anfänglichen Daten

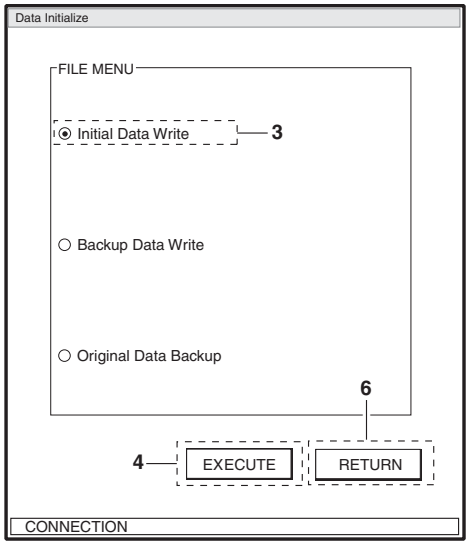
Hinweise:
1) Schreiben Sie die anfänglichen Daten nur dann ein, wenn die MAN-H/MAN-Leiterplatte ausgetauscht wurde und die Sicherung der EEPROM-Daten unter Verwendung der MAN-H/MAN-Leiterplatte vor dem Austausch nicht ausgeführt werden konnte.
   Für die Sicherung der EEPROM-Daten siehe „4-9-2 Sicherung und Schreiben der EEPROM-Daten“.
2) Durch das Einschreiben der anfänglichen Daten werden alle Abgleichdaten in dem EEPROM initialisiert. Nach dem Einschreiben führen Sie unbedingt alle erforderlichen Abgleiche aus.

◆ Vorgang:
1) Wählen Sie DATA INITIALIZE in der ADJUST MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf die EXECUTE-Schaltfläche in der ADJUST MENU-Anzeige, um an die DATA INITIALIZE MENU-Anzeige zu gelangen.
3) Wählen Sie „Initial Data Write“ (Schreiben der anfänglichen Daten) in der DATA INITIALIZE MENU-Anzeige.
4) Klicken Sie auf die EXECUTE-Schaltfläche in der DATA INITIALIZE MENU-Anzeige, um mit dem Schreiben der anfänglichen Daten zu beginnen.
   Der Ablaufstatus kann unter Verwendung des PROGRESS STATUS-Dialogs bestätigt werden.
5) Wenn das Schreiben beendet ist, erscheint der INITIALIZATION FINISHED-Dialog. Klicken Sie auf die OK-Schaltfläche in dem Dialog, um wiederum an die DATA INITIALIZE MENU-Anzeige zu gelangen.
6) Klicken Sie auf die RETURN-Schaltfläche in der DATA INITIALIZE MENU-Anzeige, um wiederum die ADJUST MENU-Anzeige zu erhalten, und führen Sie danach unbedingt alle Abgleichpunkte aus.

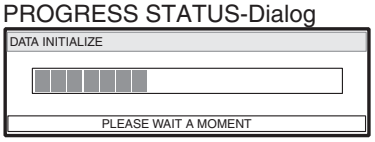
ADJ UST MENU-Anzeige



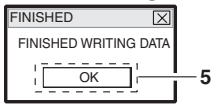
DATA INITIALIZE MENU-Anzeige



PROGRESS STATUS-Dialog



INITIALIZATION FINISHED-Dialog



6-4-2 Videopegel

◆ Vorbereitungen:

1) Schließen Sie CH1 des Oszilloskops an den Videoausgang an.
2) Schalten Sie den Oszilloskop V-MODE auf „CH1“ und TRIGGER SOURCE auf „CH1“.

◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben VIDEO LEVEL auf der ADJUST MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der ADJUST MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um an die VIDEO LEVEL ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen.
3) Klicken Sie auf die Schaltfläche UP oder DOWN, so dass der Videopegel der Wellenform 1,0 ±0,05 Vs-s beträgt. Klicken Sie auf die Schaltflächen in Intervallen von etwa 2 Sekunden, während Sie die Erhöhung oder Verminderung des Pegels A kontrollieren
4) Nachdem Sie den Schritt 3) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche SAVE. Falls Sie auf die Schaltfläche RETURN klicken, wird wiederum die ADJUST MENU-Anzeige in dem Status vor der Ausführung dieses Abgleichs erhalten.
5) Nach dem Abspeichern erscheint der Dialog ADJUSTMENT FINISHED. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK in dem Dialog, um die ADJUST MENU-Anzeige wieder herzustellen.

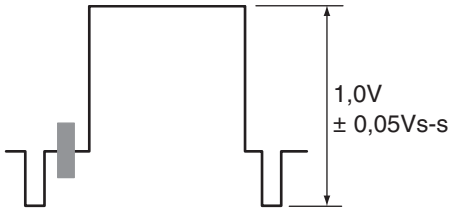
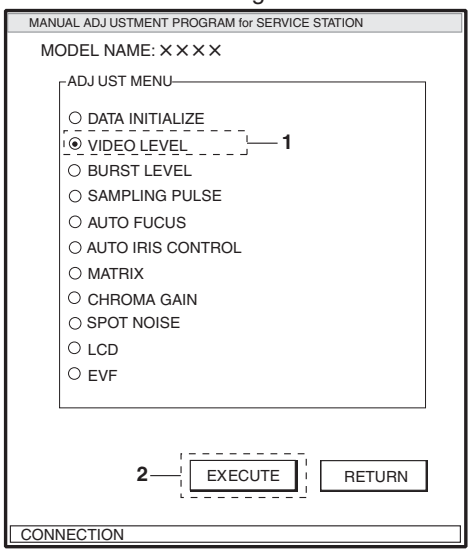
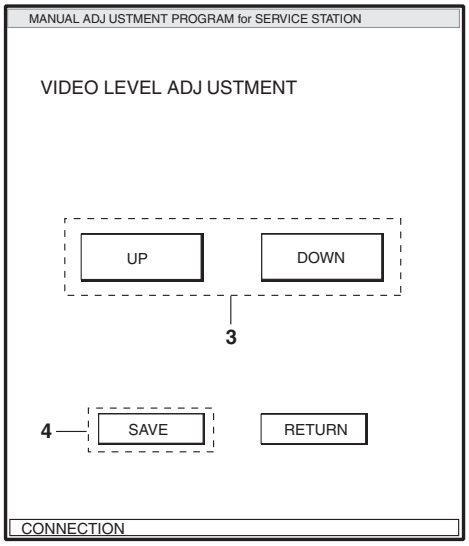


Abb. 6-4-1

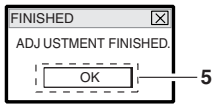
ADJ UST MENU-Anzeige



VIDEO LEVEL ADJ USTMENT-Anzeige



ADJ USTMENT FINISHED-Dialog



6-4-3 Burstpegel

◆ Vorbereitungen:

1) Schließen Sie CH1 des Oszilloskops an den Videoausgang an.
2) Schalten Sie den Oszilloskop V-MODE auf „CH1“ und TRIGGER SOURCE auf „CH1“.

◆ Procédure:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben BURST LEVEL auf der ADJUST MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der ADJUST MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um an die BURST LEVEL ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen.
3) Klicken Sie auf die Schaltfläche UP oder DOWN, so dass der Burstpegel der Wellenform 300 mV ±15 mVs-s beträgt. Klicken Sie auf die Schaltflächen in Intervallen von etwa 2 Sekunden, während Sie die Erhöhung oder Verminderung des Burstpegels kontrollieren.
4) Nachdem Sie den Schritt 3) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche SAVE. Falls Sie auf die Schaltfläche RETURN klicken, wird wiederum die ADJUST MENU-Anzeige in dem Status vor der Ausführung dieses Abgleichs erhalten.
5) Nach dem Abspeichern erscheint der Dialog ADJUSTMENT FINISHED. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK in dem Dialog, um die ADJUST MENU-Anzeige wieder herzustellen.

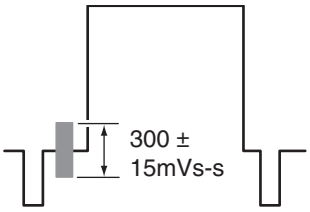
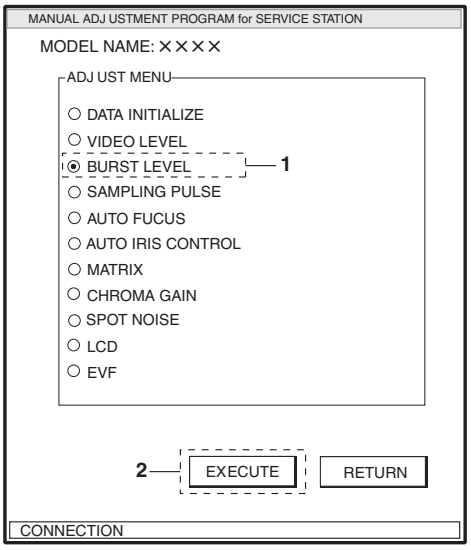
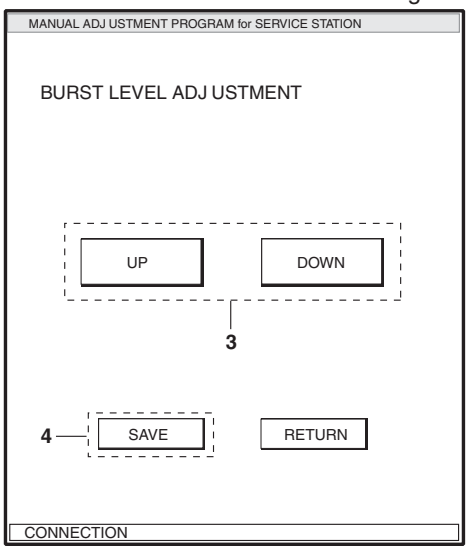


Abb. 6-4-2

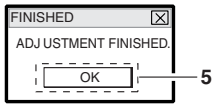
ADJ UST MENU-Anzeige



BURST LEVEL ADJ USTMENT-Anzeige



ADJ USTMENT FINISHED-Dialog



6-4-4 Abtastimpuls

Hinweis:

Beginnen Sie mit diesem Abgleich, nachdem sich die Operation der Schaltkreise stabilisiert hat, d.h. nachdem Sie den DVD-Camcorder für mindestens eine halbe Stunde bei Normaltemperatur belassen haben; und beginnen Sie danach mit dem Abgleich innerhalb von 90 Sekunden nach dem Einschalten. Instabile Schaltkreisoperation kann zu einem fehlerhaften Abgleich führen.

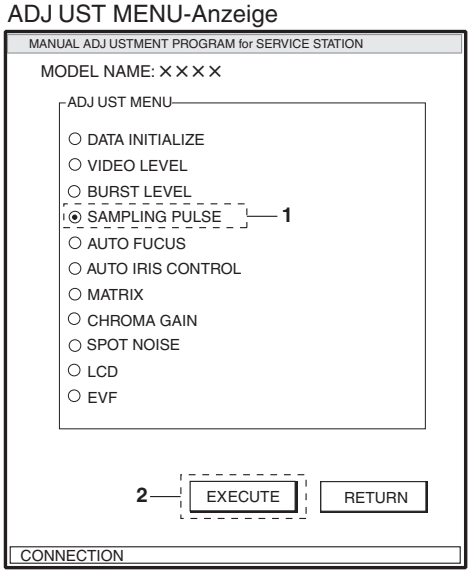
◆ Vorbereitung:

Decken Sie das Objektiv des DVD-Camcorders ab.

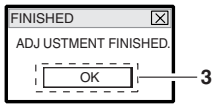
◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben SAMPLING PULSE auf der ADJUST MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der ADJUST MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um mit dem Abgleich zu beginnen.
3) Sobald der Abgleich beendet ist, erscheint der ADJUSTMENT FINISHED-Dialog. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK in dem Dialog, um wiederum die ADJUST MENU-Anzeige zu erhalten.

ADJ UST MENU-Anzeige



ADJ USTMENT FINISHED-Dialog



6-4-5 Autofokus

◆ Vorbereitungen:

1) Verwenden Sie das Rückfokusdiagramm vertikal (im Portraitmodus), wie es in Abb. 6-4-3 dargestellt ist.
2) Richten Sie den DVD-Camcorder auf das Rückfokusdiagramm, wobei ein Abstand von 1500 ±5 mm gegenüber der Objektivoberfläche einzuhalten ist. Messen Sie diesen Abstand genau.
3) Stellen Sie das Zoom auf Telefoto, und achten Sie darauf, dass die Mitte des Rückfokusdiagramms auf dem Monitorbildschirm erscheint.
4) Falls ein Beleuchtungsmesser zur Verfügung steht und die Helligkeit der Beleuchtung verifiziert werden kann, stellen Sie den Beleuchtungspegel an der Oberfläche des Rückfokusdiagramms auf 200 bis 400 Lux ein. Dieser Abgleich ist nicht erforderlich, wenn die Helligkeit der Beleuchtung nicht verifiziert werden kann. Führen Sie den Abgleich unter einer möglichst hellen Innenbeleuchtung aus.

◆ Vorgang:

1) Wählen Sie AUTO FOCUS auf der Abgleichmenüanzeige.
2) Klicken Sie auf die EXECUTE-Schaltfläche in der ADJUST MENU-Anzeige, um mit dem Abgleich zu beginnen.
3) Wenn der Abgleich beendet ist, erscheint der ADJUSTMENT FINISHED-Dialog. Klicken Sie auf die OK-Schaltfläche in dem Dialog, um wiederum die ADJUST MENU-Anzeige zu erhalten.
   Falls der ADJUSTMENT ERROR-Dialog erscheint, klicken Sie auf die OK-Schaltfläche in dem Dialog, führen Sie die folgende Störungsbeseitigung aus, und nehmen Sie danach den Abgleich nochmals vor.
   a) Erhöhen Sie die Beleuchtung
   b) Stellen Sie den Abstand zwischen dem Rückfokusdiagramm und der Oberfläche des Objektivs genau auf 1500 ± 5 mm ein.

   Falls der AF-Abgleichfehlerdialog auch nach der Störungsbeseitigung erscheint, kann der Anschluss der Objektiveinheit fehlerhaft oder die Objektiveinheit defekt sein.

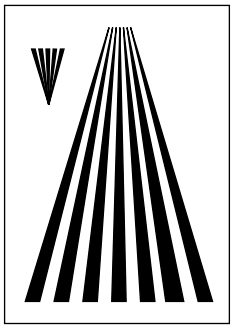
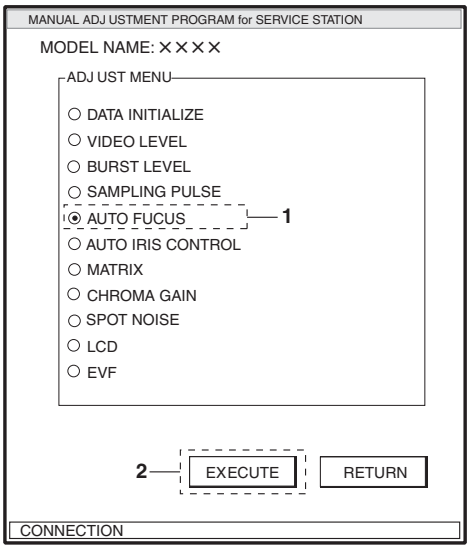
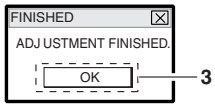


Fig. 6-4-3 Backfocus Chart

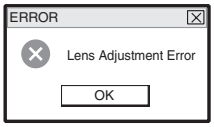
ADJ UST MENU-Anzeige



ADJ USTMENT FINISHED-Dialog



AF ADJ USTMENT ERROR-Dialog



6-4-6 Automatische Blendensteuerung

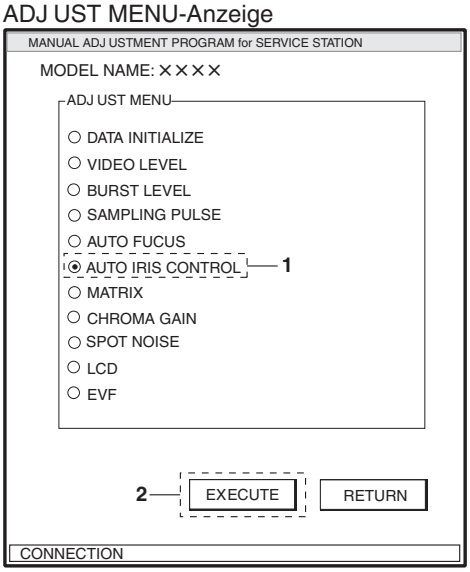
◆ Vorbereitung:

Stellen Sie das Zoom auf Weitwinkel ein, und richten Sie den DVD-Camcorder auf den Lichtkasten (ohne Diagramm), so dass der Monitorbildschirm ausgefüllt wird.

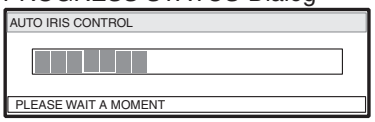
◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben AUTO IRIS CONTROL auf der ADJUST MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der ADJUST MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um den Abgleich zu starten. Der Ablaufstatus kann unter Verwendung des PROGRESS STATUS-Dialogs bestätigt werden.
3) Sobald der Abgleich beendet ist, erscheint der ADJUSTMENT FINISHED-Dialog. Klicken Sie in dem Dialog auf die Schaltfläche OK, um wiederum die ADJUST MENU-Anzeige zu erhalten. Falls der IRIS ADJUSTMENT ERROR-Dialog erscheint, klicken Sie in dem Dialog auf die Schaltfläche OK, führen Sie die entsprechende korrigierende Aktion aus, und nehmen Sie danach den Abgleich nochmals vor. Falls auch nach der korrigierenden Aktion der IRIS ADJUSTMENT ERROR-Dialog erscheint, ist vielleicht die Objektiveinheit defekt.
   a) Schalten Sie den Lichtkasten aus, und achten Sie darauf, dass von der Glasscheibe des Lichtkastens kein umgebendes Licht reflektiert wird. Wird umgebendes Licht reflektiert, führen Sie den Abgleich an einem Ort aus, an dem kein umgebendes Licht den Abgleich beeinflusst.
   b) Vergrößern oder verkleinern Sie den Abstand zwischen dem Lichtkasten und dem DVD-Camcorder.

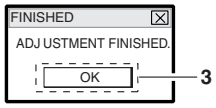
ADJ UST MENU-Anzeige



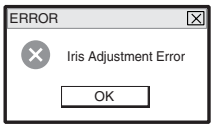
PROGRESS STATUS-Dialog



ADJ USTMENT FINISHED-Dialog



IRIS ADJ USTMENT ERROR-Dialog



6-4-7 Matrix

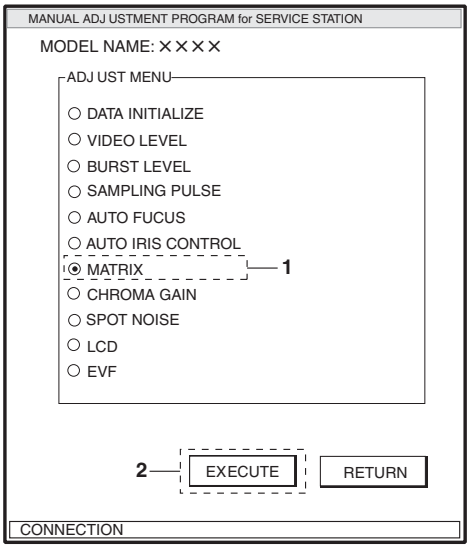
◆ Vorbereitung:

Richten Sie den DVD-Camcorder auf den Lichtkasten (ohne Diagramm), so dass der Monitorbildschirm ausgefüllt wird. Bereiten Sie das C12 Lichtausgleichsfilter (Zwischenringe) vor. Bringen Sie dieses während des Abgleichs an.

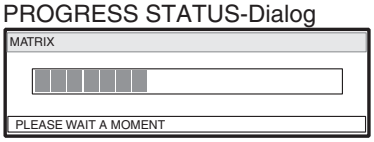
◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben MATRIX in der ADJUST MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der ADJUST MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um den Abgleich zu beginnen. Der Ablaufstatus kann unter Verwendung des PROGRESS STATUS-Dialogs bestätigt werden.
3) Der ATTACH THE FILTER-Dialog erscheint während des Abgleichs.
   Bringen Sie das C12 Lichtausgeleichsfilter über dem Objektiv des DVD-Camcorders an, und klicken Sie danach in dem ATTACH THE FILTER-Dialog auf die Schaltfläche OK.
4) Der REMOVE THE FILTER-Dialog erscheint während des Abgleichs. Entfernen Sie das C12 Lichtausgleichsfilter von dem Objektiv des DVD-Camcorders, und klicken Sie danach in dem REMOVE THE FILTER-Dialog auf die Schaltfläche OK. Danach können der ATTACH THE FILTER-Dialog und der REMOVE THE FILTER-Dialog gelegentlich erscheinen. In diesem Fall bringen Sie das C12 Lichtausgleichsfilter jeweils an oder nehmen Sie dieses ab.
5) Sobald der Abgleich beendet ist, erscheint der ADJUSTMENT FINISHED-Dialog. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK, um wiederum die ADJUST MENU-Anzeige zu erhalten.

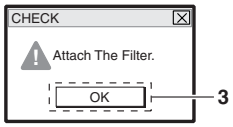
ADJ UST MENU-Anzeige



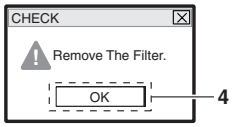
PROGRESS STATUS-Dialog



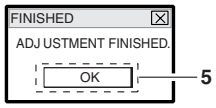
ATTACH THE FILTER-Dialog



REMOVE THE FILTER-Dialog



ADJ USTMENT FINISHED-Dialog



6-4-8 Chromaverstärkung

◆ Vorbereitung:

1) Richten Sie den DVD-Camcorder auf den Lichtkasten ohne Diagramm, so dass der Monitorbildschirm ausgefüllt wird.
2) Bereiten Sie das Farbbalkendiagramm vor. Verwenden Sie dieses während des Abgleichs.

◆ Procedure:

1) Drücken Sie die MENU-Taste an dem DVD-Camcorder, und verwenden Sie den Joystick zur Spezifikation von „White Bal.: Set“, um die Weißabgleich-Einstellanzeige zu erhalten (siehe Abb. 6-4-4).
2) Drücken Sie die Mittentaste auf dem Joystick. Dadurch beginnt die „■“-Markierung auf der Weißabgleich-Einstellanzeige zu blinken. Halten Sie diese Taste gedrückt, bis die „■“-Markierung auf Dauerlicht wechselt.
3) Drücken Sie die STOP-Taste an dem DVD-Camcorder.
4) Setzen Sie das Farbbalkendiagramm in den Lichtkasten ein, und richten Sie den DVD-Camcorder auf das Diagramm, so dass der Monitorbildschirm ausgefüllt wird.

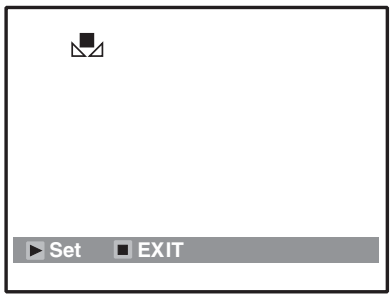
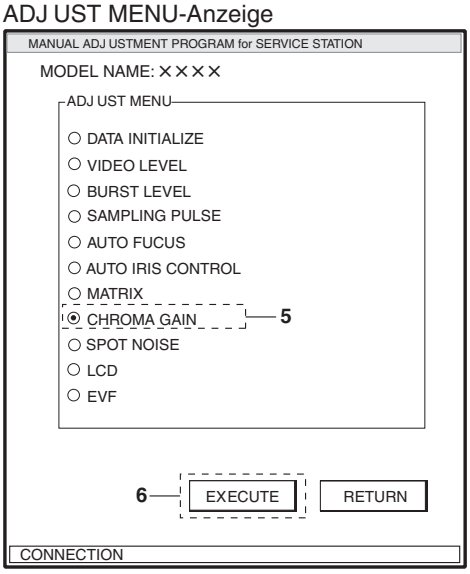


Abb. 6-4-4 Weißabgleich-Einstellanzeige

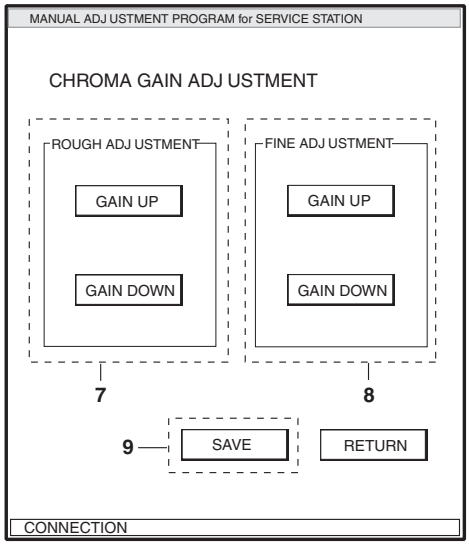
5) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben CHROMA GAIN auf der ADJUST MENU-Anzeige.
6) Klicken Sie in der ADJUST MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um die CHROMA GAIN ADJUTSMENT-anzeige zu erhalten.

ADJ UST MENU-Anzeige



7) Klicken Sie in dem ROUGH ADJUSTMENT-Feld auf die Schaltfläche GAIN UP oder GAIN DOWN, so dass der Wert des roten Vektors oder des roten Pegels an den Wert in Tabelle 6-4-1 angenähert wird. Klicken Sie auf diese Schaltflächen in Intervallen von etwa 2 Sekunden, während Sie die Zunahme oder Abnahme des Vektors oder Pegels kontrollieren.
8) Klicken Sie in dem FINE ADJUTSMENT-Feld auf die Schaltfläche GAIN UP oder GAIN DOWN, so dass der Wert des roten Vektors oder des roten Pegels an den Wert in Tabelle 6-4-1 angenähert wird. Klicken Sie auf diese Schaltflächen in Intervallen von etwa 2 Sekunden, während Sie die Zunahme oder Abnahme des Vektors oder Pegels kontrollieren.
9) Nachdem Sie Schritt 8) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche SAVE. Achten Sie darauf, dass Sie auf den Status vor diesem Abgleich zurückkehren, wenn Sie auf die Schaltfläche RETURN klicken.
10) Nach dem Abspeichern erscheint der Dialog ADJUSTMENT FINISHED. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK in dem Dialog, um die ADJUST MENU-Anzeige wieder herzustellen.
11) Drücken Sie die MENU-Taste an dem DVD-Camcorder, und verwenden Sie den Joystick, um „White Bal.: Auto“ zu spezifizieren (an diesen Abgleichpunkt zurückzukehren).

CHROMA GAIN ADJ USTMENT-Anzeige



ADJ USTMENT FINISHED-Dialog

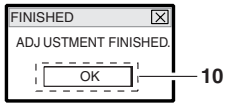


Tabelle 6-4-1 Werte des roten Vektors/Pegels

Modell	Bei Verwendung eines Vektorskops	Bei Verwendung eines Oszilloskops
DZ-MV580E	A = 310 % ± 5 %	B = 850mV ± 20 mVs-s
DZ-MV550E	A = 280 % ± 5 %	B = 780mV ± 20 mVs-s

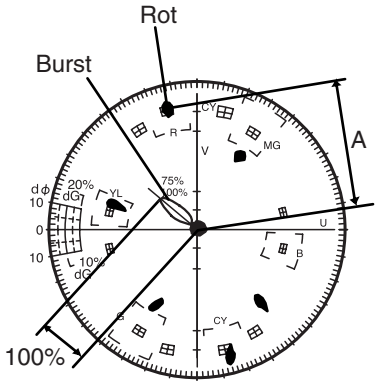


Abb. 6-4-5 Bei Verwendung eines Vektorskops

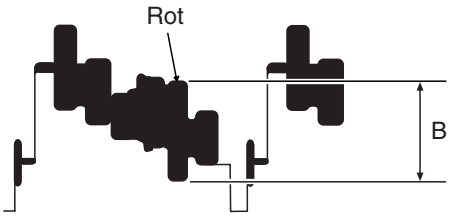


Abb. 6-4-6 Bei Verwendung eines Oszilloskops

6-4-9 Punktrauschen

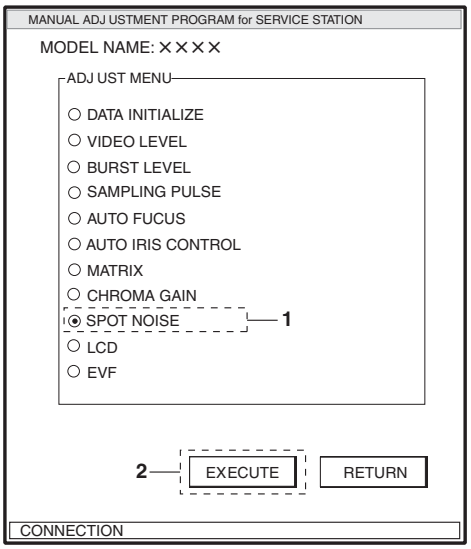
Information:

1) Der Abgleich SPOT NOISE kompensiert für helle Punkte, die auf dem Monitorbildschirm erscheinen, wenn der DVD-Camcorder für längere Zeit unter bestimmten Bedingungen verwendet wird, und die auf defekte Pixel des CCD-Bildsensors zurückzuführen sind. Führen Sie daher den Abgleicht SPOT NOISE nur in den folgenden Fällen aus:
   a) Defektes Pixel tritt in dem CCD-Bildsensor auf und ein heller Punkt erscheint auf dem Monitorbildschirm.
   b) Der CCD-Bildsensor (DZ-MV550E: Objektiveinheit) wurde ausgetauscht.
   c) Das Schreiben der anfänglichen Daten („Initial Data Write“) wurde ausgeführt.
2) Das Vorhandensein bzw. die Abwesenheit von auf dem Monitorbildschirm erscheinenden hellen Punkten, die auf defekte Pixel des CCD-Bildsensors zurückzuführen sind, können einfach festgestellt werden, indem das Objektiv abgedeckt wird. Verwenden Sie einen Kathodenstrahlröhren-Farbmonitor für diese Kontrolle.

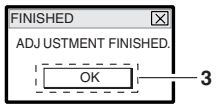
◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben SPOT NOISE auf der ADJUST MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der ADJUST MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um mit dem Abgleich zu beginnen.
   Wenn der Abgleich SPOT NOISE startet, wird der DVD-Camcorder wiederum automatisch eingeschaltet.
3) Sobald der Abgleich beendet ist, erscheint der ADJUSTMENT FINISHED-Dialog. Klicken Sie in dem Dialog auf die Schaltfläche OK, um wiederum die ADJUST MENU-Anzeige zu erhalten.
   Falls auch nach Beendigung dieses Abgleichs helle Punkte auftreten, ist vielleicht der CCD-Bildsensor (DZ-MV550E: Objektiveinheit) defekt.

ADJ UST MENU-Anzeige



ADJ USTMENT FINISHED-Anzeige



6-4-10 LCD

Hinweise:
1) Führen Sie den LCD-Abgleich nur nach dem Austauschen der MAN-H/MAN-Leiterplatte, der LCD-Leiterplatte oder der LCD-Einheit bzw. nach der Ausführung von Schreiben der anfänglichen Daten („Initial Data Write“) aus.
2) Weder der Lichtkasten noch das Diagramm wird für den LCD-Abgleich benötigt.

Bevor Sie einen Abgleich für das LC-Display ausführen, schalten Sie unbedingt den DVD-Camcorder gemäß nachfolgendem Vorgang auf den Testmodus, und zeigen Sie danach die LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige an.

◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben LCD auf der ADJUST MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der ADJUST MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um den DVD-Camcorder auf den Testmodus zu schalten. Der Ablaufstatus kann unter Verwendung des PROGRESS STATUS-Dialogs bestätigt werden.
3) Sobald der DVD-Camcorder auf den Testmodus geschaltet wurde, erscheint die LCD-Anzeige schwarz und weiß (siehe Abb. 6-4-7), und die LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige wird auf dem PC-Monitorbildschirm angezeigt.

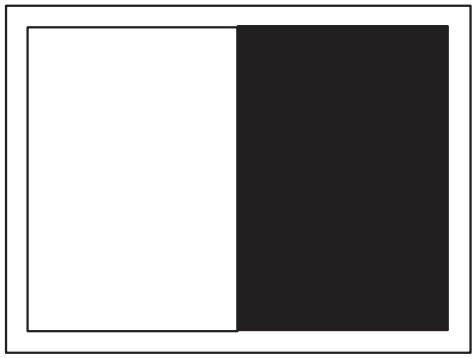
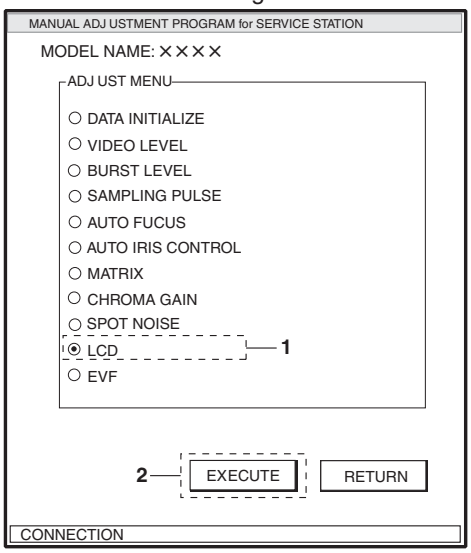
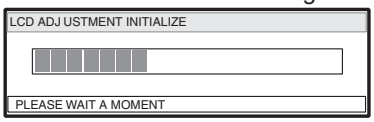


Abb. 6-4-7 LCD-Monitorbildschirm

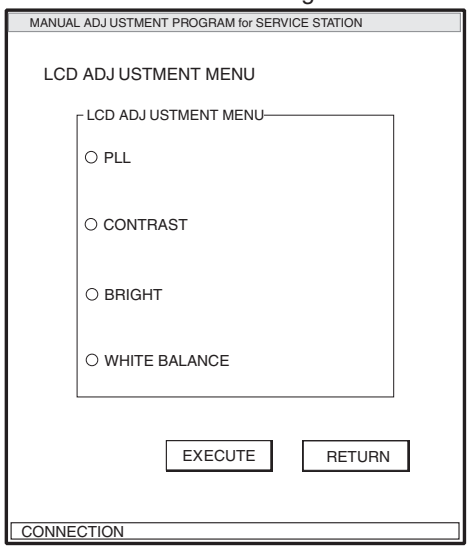
ADJ UST MENU-Anzeige



PROGRESS STATUS-Dialog



LCD ADJ UST MENU-Anzeige



(1) LCD PLL

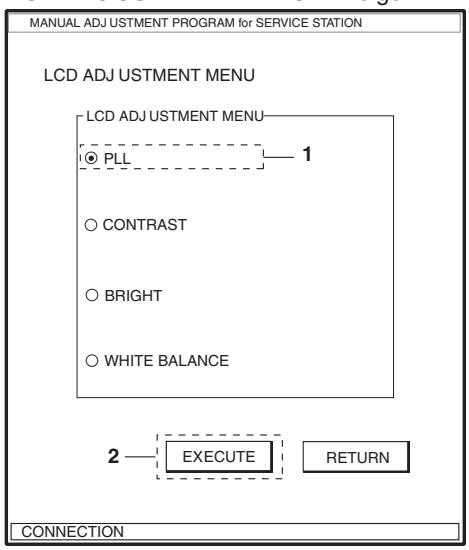
◆ Vorbereitung:

Schließen Sie den Frequenzzähler an „LCD-HDD (Stift 9)“ der Skylark-Anschlussvorrichtung an.

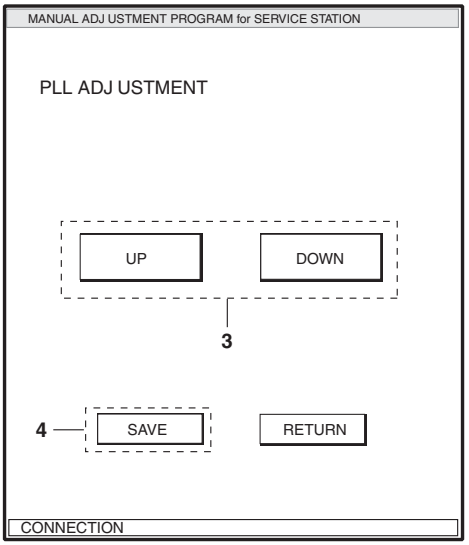
◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben PLL auf der LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um die PLL ADJUSTMENT-Anzeige zu erhalten. Zu diesem Zeitpunkt ist die Synchronisierung des Videos auf dem LCD-Monitorbildschirm ausgeschaltet, so dass das Bild durchläuft.
3) Klicken Sie auf die Schaltfläche UP oder DOWN, so dass die Frequenz 15,625 ± 0,1 kHz beträgt. Klicken Sie auf die Schaltfläche in Intervallen von etwa 2 Sekunden, während Sie die Variation der Frequenz kontrollieren.
4) Nachdem Sie den Schritt 3) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche SAVE. Falls Sie auf die Schaltfläche RETURN klicken, wird die LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige auf den Status vor der Ausführung dieses Abgleichs zurückgestellt.
5) Nach dem Abspeichern erscheint der Dialog ADJUSTMENT FINISHED. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK in dem Dialog, um die LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige wieder herzustellen.

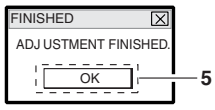
LCD ADJ USTMENT MENU-Anzeige



LCD ADJ USTMENT MENU-Anzeige



LCD ADJ USTMENT MENU-Anzeige



(2) LCD-Kontrast-1

Hinweis:
Stellen Sie unbedingt die LCD-Helligkeit und den LCD-Kontrast – 2 ein, nachdem Sie den Abgleich für den LCD-Kontrast – 1 beendet haben.

◆ Vorbereitungen:

1) Schließen Sie CH2 des Oszilloskops an „LCD-G (Stift 5)“ der Skylark-Anschlussvorrichtung an.
2) Schalten Sie den Oszilloskop V-MODE auf „CH2“. Belassen Sie TRIGGER SOURCE unverändert auf „CH1“ eingestellt.

◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben CONTRAST auf der LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um an die CONTRAST ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen.
3) Klicken Sie auf die Schaltfläche UP oder DOWN, so dass der Pegel A der Wellenform 2,20 ± 0,02 Vs-s beträgt. Klicken Sie auf die Schaltflächen in Intervallen von etwa 2 Sekunden, während Sie die Erhöhung oder Verminderung des Pegels A kontrollieren.
4) Nachdem Sie den Schritt 3) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche SAVE. Falls Sie auf die Schaltfläche RETURN klicken, wird wiederum die LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige in dem Status vor der Ausführung dieses Abgleichs erhalten.
5) Nach dem Abspeichern erscheint der Dialog ADJUSTMENT FINISHED. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK in dem Dialog, um die LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige wieder herzustellen.

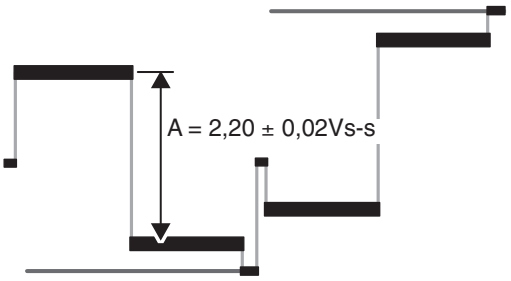
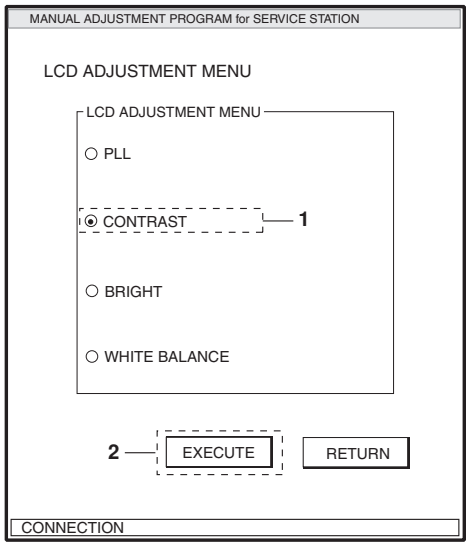
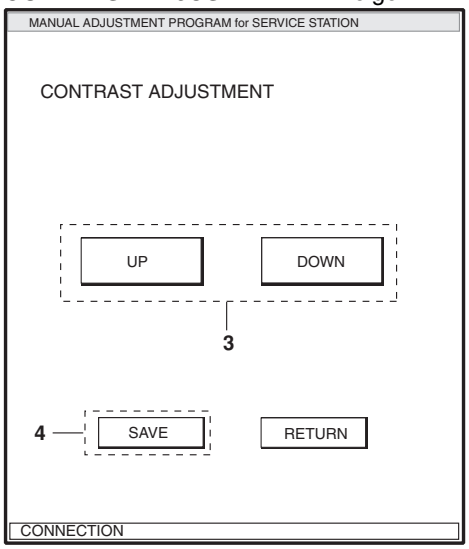


Abb. 6-4-8 Wellenform des Abgleichs für den LCD-Kontrast – 1

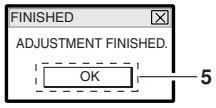
LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige



CONTRAST ADJUSTMENT-Anzeige



ADJUSTMENT FINISHED-Dialog



(3) LCD-Helligkeit

Hinweise:
1) Stellen Sie unbedingt den LCD-Kontrast - 1 ein, bevor Sie den Abgleich für die LCD-Helligkeit ausführen.
2) Stellen Sie unbedingt den LCD-Kontrast - 2 ein, nachdem Sie den Abgleich der LCD-Helligkeit beendet haben.

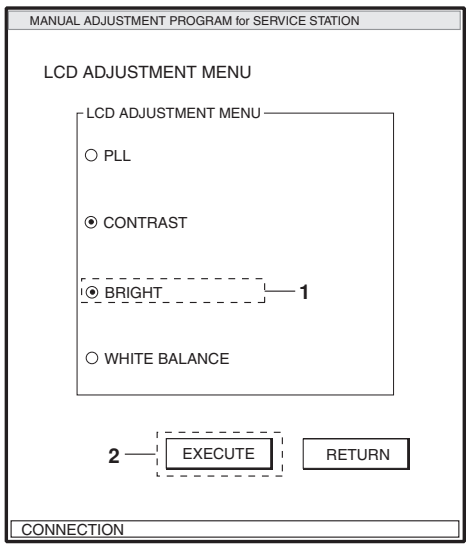
◆ Vorbereitungen:

1) Schließen Sie CH2 des Oszilloskops an „LCD-G (Stift 5)“ der Skylark-Anschlussvorrichtung an.
2) Schalten Sie den Oszilloskop V-MODE auf „CH2“. Belassen Sie TRIGGER SOURCE unverändert auf „CH1“ eingestellt.

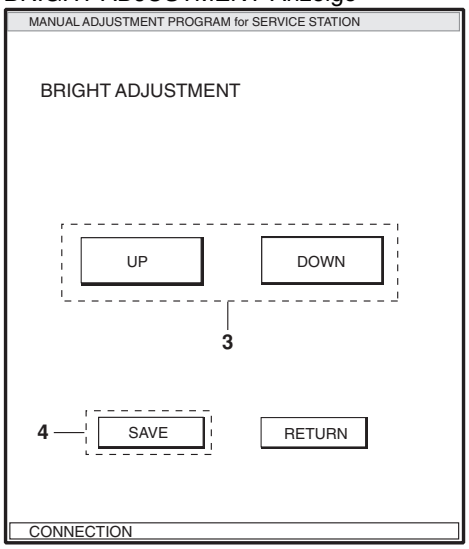
◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben BRIGHT auf der LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um an die BRIGHT ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen.
3) Klicken Sie auf die Schaltfläche UP oder DOWN, so dass der Pegel B der Wellenform 2,35 ± 0,1 Vs-s beträgt. Klicken Sie auf die Schaltflächen in Intervallen von etwa 2 Sekunden, während Sie die Erhöhung oder Verminderung des Pegels A kontrollieren.
4) Nachdem Sie den Schritt 3) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche SAVE. Falls Sie auf die Schaltfläche RETURN klicken, wird die LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige in dem Status vor der Ausführung dieses Abgleichs erhalten.
5) Nach dem Abspeichern erscheint der Dialog ADJUSTMENT FINISHED. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK in dem Dialog, um die LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige wieder herzustellen.

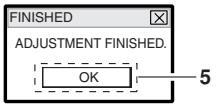
LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige



BRIGHT ADJUSTMENT-Anzeige



ADJUSTMENT FINISHED-Dialog



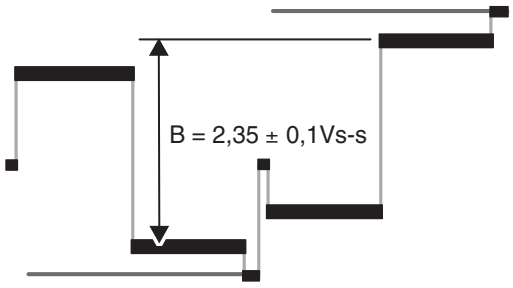


Abb. 6-4-9 Wellenform des Abgleichs der LCD-Helligkeit

(4) LCD LCD-Kontrast-2

Vorsicht:
Stellen Sie unbedingt den LCD-Kontrast - 1 und die LCD-Helligkeit ein, bevor Sie den Abgleich für den LCD-Kontrast - 2 ausführen.

◆ Vorbereitungen:

1) Schließen Sie CH2 des Oszilloskops an „LCD-G (Stift 5)“ der Skylark-Anschlussvorrichtung an.
2) Schalten Sie den Oszilloskop V-MODE auf „CH2“. Belassen Sie TRIGGER SOURCE unverändert auf „CH1“ eingestellt.

◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben CONTRAST auf der LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um an die CONTRAST ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen.
3) Klicken Sie auf die Schaltfläche UP oder DOWN, so dass der Pegel A der Wellenform 2,00 ±0,02 Vs-s beträgt. Klicken Sie auf die Schaltflächen in Intervallen von etwa 2 Sekunden, während Sie die Erhöhung oder Verminderung des Pegels A kontrollieren.
4) Nachdem Sie den Schritt 3) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche SAVE. Falls Sie auf die Schaltfläche RETURN klicken, wird wiederum die LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige in dem Status vor der Ausführung dieses Abgleichs erhalten.
5) Nach dem Abspeichern erscheint der Dialog ADJUSTMENT FINISHED. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK in dem Dialog, um die LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige wieder herzustellen.

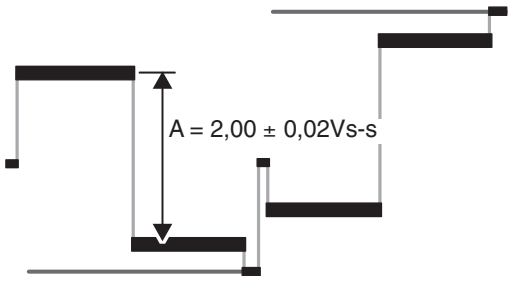
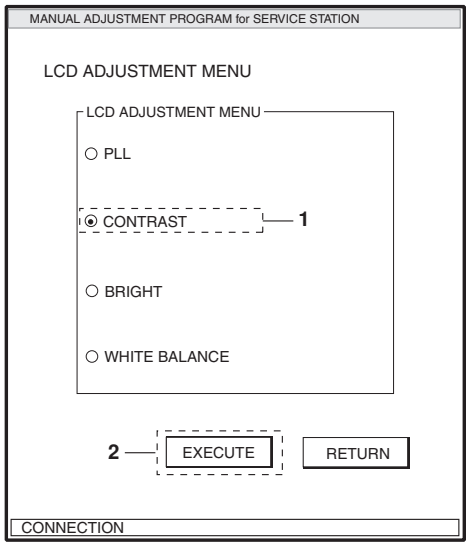
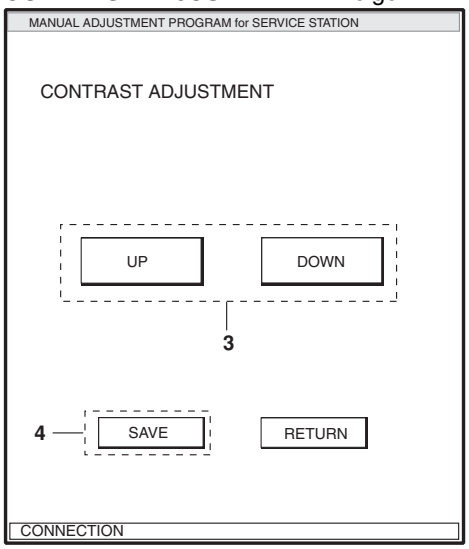


Abb. 6-4-10 Wellenform des Abgleichs für den LCD-Kontrast – 2

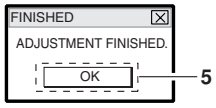
LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige



CONTRAST ADJUSTMENT-Anzeige



ADJUSTMENT FINISHED-Dialog



(5) LCD-Weißabgleich

◆ Vorbereitungen:

1) Schließen Sie CH1 des Oszilloskops an „LCD-R (Stift 3)“ der Skylark-Anschlussvorrichtung an.
2) Schließen Sie CH2 des Oszilloskops an „LCD-G (Stift 5)“ der Skylark-Anschlussvorrichtung an.
3) Schließen Sie EXT TRIG des Oszilloskops an den Videoausgang an.
4) Schalten Sie den Oszilloskop V-MODE auf „ALT“ und TRIGGER SOURCE auf „EXT“ um.
5) Stellen Sie die Schalter und Regler des Oszilloskops so ein, dass die CH1 und CH2 Wellenformen gemäß Abb. 6-4-11 erscheinen.

◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben WHITE BALANCE auf der LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um an die SUB CONTRAST RED ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen.
3) Klicken Sie auf die Schaltfläche UP oder DOWN, so dass der Pegel A der CH1 Wellenform gleich dem Pegel B der CH2 Wellenform ist. Klicken Sie auf die Schaltflächen in Intervallen von etwa 2 Sekunden, während Sie die Erhöhung oder Verminderung des Pegels a kontrollieren.
4) Nachdem Sie den Schritt 3) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche NEXT, um an die SUB BRIGHT RED ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen. Falls Sie auf die Schaltfläche RETURN klicken, wird an die LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige in dem Status vor der Ausführung dieses Abgleichs zurückgekehrt.
5) Verwenden Sie den gleichen Vorgang wie in Schritt 3), um die Pegel C und D der Wellenform auszugleichen.
6) Nachdem Sie den Schritt 5) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche NEXT, um an die SUB CONTRAST BLUE ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen.

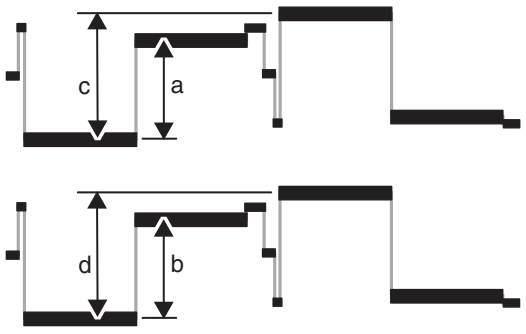
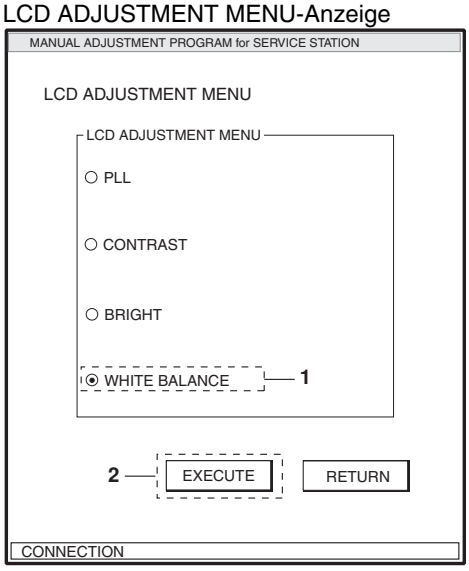
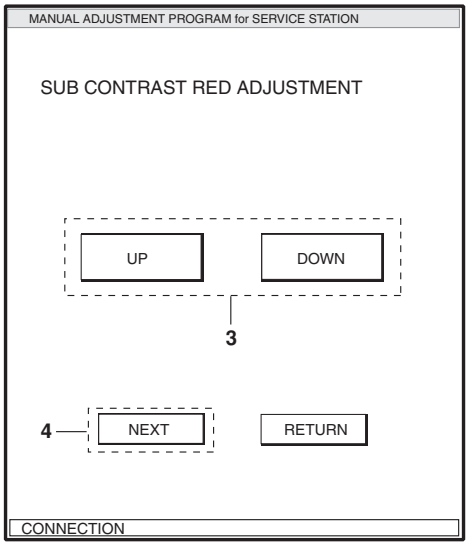


Abb. 6-4-11 Wellenform des LCD-Weißabgleichs

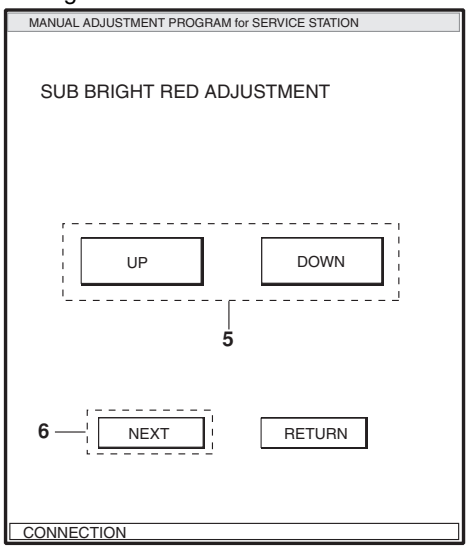
LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige



SUB CONTRAST RED ADJUSTMENT-Anzeige

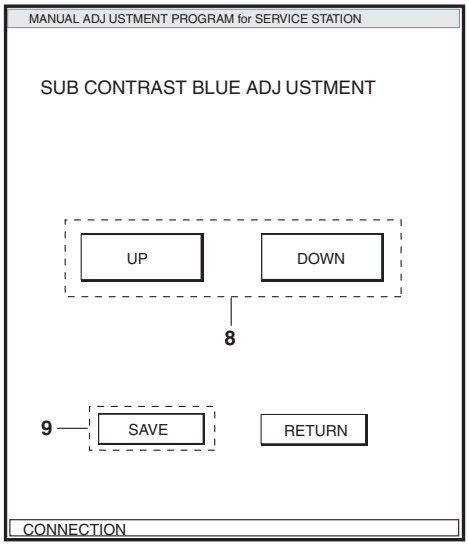


SUB BRIGHT RED ADJUSTMENT-Anzeige

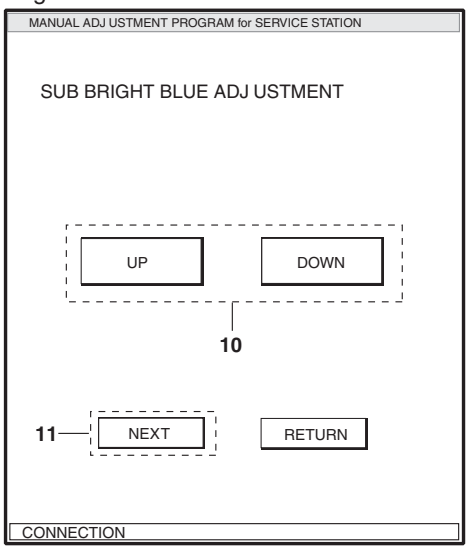


7) Schließen Sie CH1 des Oszilloskops an „LCD-B (Stift 7)“ der Skylark-Anschlussvorrichtung an.
8) Verwenden Sie den gleichen Vorgang wie in Schritt 3), um die Pegel A und B der Wellenform auszugleichen (siehe Abb. 6-4-11).
9) Nachdem Sie den Schritt 8) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche NEXT, um an die SUB BRIGHT BLUE ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen.
10) Verwenden Sie den gleichen Vorgang wie in Schritt 3), um die Pegel C und D der Wellenform auszugleichen. (siehe Abb. 6-4-11).
11) Nachdem Sie den Schritt 10) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche SAVE.
12) Nach dem Abspeichern erscheint der Dialog ADJUSTMENT FINISHED. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK in dem Dialog, um die LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige wieder herzustellen.
13) Klicken Sie auf die Schaltfläche RETURN in dem LCD ADJUSTMENT MENU, um wiederum die ADJUST MENU-Anzeige herzustellen.

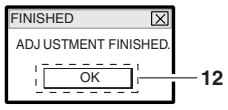
SUB CONTRAST BLUE ADJ USTMENT-Abgleich



SUB BRIGHT BLUE ADJ USTMENT-Abgleich



ADJ USTMENT FINISHED-Dialog



6-4-11 Elektronischer Sucher (EVF)

Hinweise:

1) Führen Sie den EVF-Abgleich nur aus, nachdem IC3701 und seine Peripheriekomponenten, die MAN-H/MAN-Leiterplatte oder die EVF-Einheit ausgetauscht oder das Schreiben der anfänglichen Daten („Initial Data Write“) ausgeführt wurde.
2) Weder der Lichtkasten noch das Diagramm wird für den EVF-Abgleich benötigt.

Bevor Sie einen Abgleich für den elektronischen Sucher ausführen, schalten Sie unbedingt den DVD-Camcorder gemäß nachfolgendem Vorgang auf den Testmodus, und zeigen Sie danach die EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige an.

◆ Vorgang:

1) Choose EVF on the ADJUST MENU screen.
2) Klicken Sie auf der ADJUST MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um den DVD-Camcorder auf den Testmodus zu schalten. Der Ablaufstatus kann unter Verwendung des PROGRESS STATUS-Dialogs bestätigt werden.
3) Sobald der DVD-Camcorder auf den Testmodus geschaltet wurde, erscheint die Anzeige des elektronischen Suchers schwarz und weiß (siehe Abb. 6-4-12), und die EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige wird auf dem PC-Monitorbildschirm angezeigt.

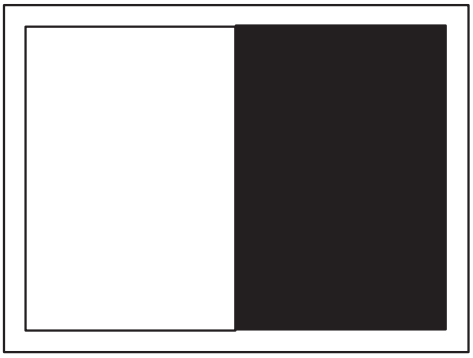
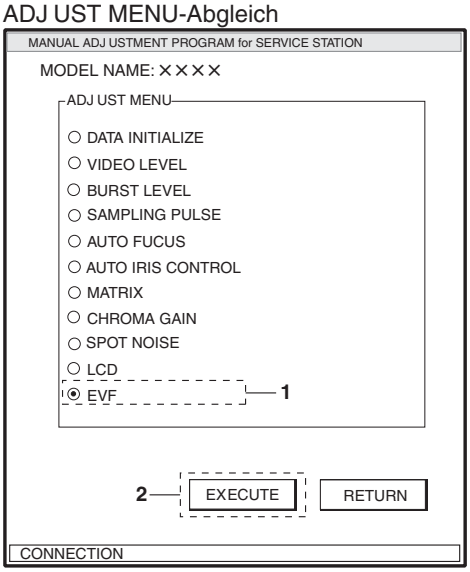
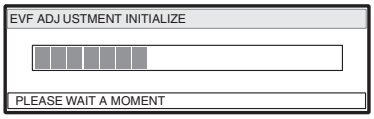


Abb. 6-4-12 Anzeige des elektronischen Suchers

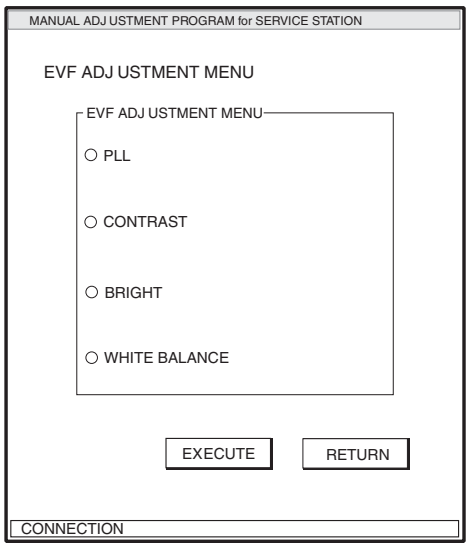
ADJ UST MENU-Abgleich



PROGRESS STATUS-Dialog



EVF ADJ USTMENT MENU-Abgleich



(1) BL DET-Kontrolle

Hinweis:
Bitte halten Sie den sich aus dieser Kontrolle ergebenden Wert fest, da der Kontrollwert nach der Beendigung des EVF-Abgleichs benötigt wird.
In den DVD-Camcordern DZ-MV580E/MV550E werden zwei unterschiedliche Typen von elektronischen Suchern (EVF) verwendet. Diese beide Typen unterscheiden sich durch unterschiedliche Eigenschaften der Hintergrundleuchten. Dieser Kontrollpunkt identifiziert den Typ des eingebauten (ausgetauschten) elektronischen Suchers (EVF).

◆ Vorgang:

1) Schließen Sie das Digitalvoltmeter an „BL-DET (Stift 12)“ der Skylark-Anschlussvorrichtung an.
2) Überprüfen Sie, ob das Digitalvoltmeter 5 V oder 0 V anzeigt, und notieren Sie diesen Wert.

(2) EVF PLL

◆ Vorbereitungen:

1) Schließen Sie CH2 des Oszilloskops an „EVF-RPD (Stift 8)“ der Skylark-Anschlussvorrichtung an.
2) Schalten Sie den Oszilloskop V-MODE auf „ALT“ und TRIGGER SOURCE auf „CH1“ um.

◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben PLL auf der EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um die PLL ADJUSTMENT-Anzeige zu erhalten.
3) Klicken Sie auf die UP- oder DOWN-Schaltfläche, um eine lineare Wellenform zu erhalten. Klicken Sie auf die Schaltflächen in Intervallen von etwa 2 Sekunden, während Sie die Bewegung der Wellenform beobachten.
4) Nachdem Sie den Schritt 3) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche SAVE. Falls Sie auf die Schaltfläche RETURN klicken, wird die LCD ADJUSTMENT MENU-Anzeige auf den Status vor der Ausführung dieses Abgleichs zurückgestellt.
5) Nach dem Abspeichern erscheint der Dialog ADJUSTMENT FINISHED. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK in dem Dialog, um die EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige wieder herzustellen.

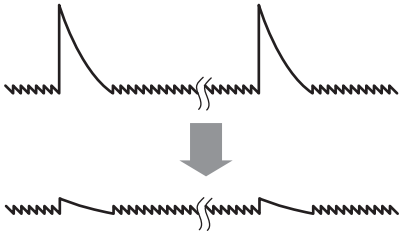
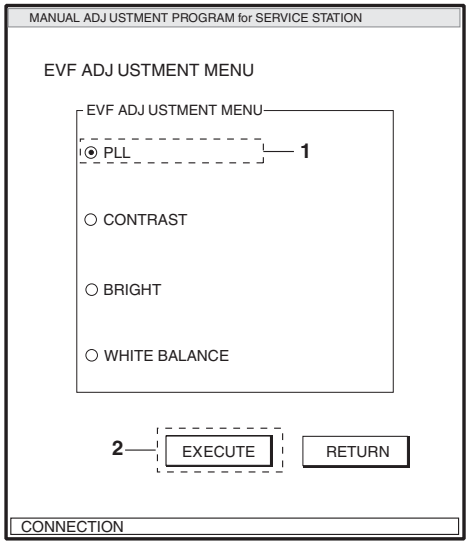
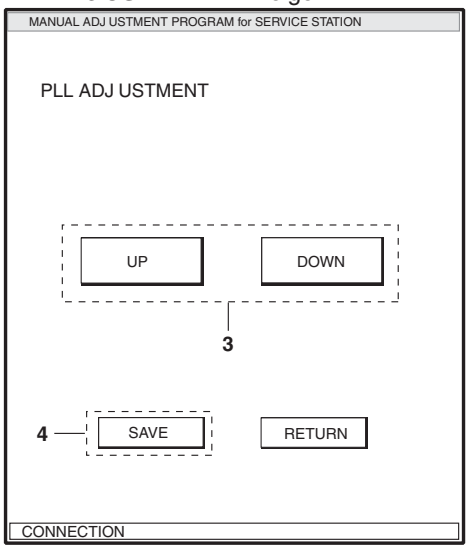


Abb. 6-4-13 Wellenform des EVF PLL-Abgleichs

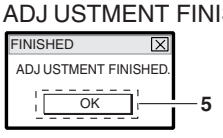
EVF ADJ USTMENT MENU-Anzeige



PLL ADJ USTMENT-Anzeige



ADJ USTMENT FINISHED-Dialog



(3) EVF-Kontrast

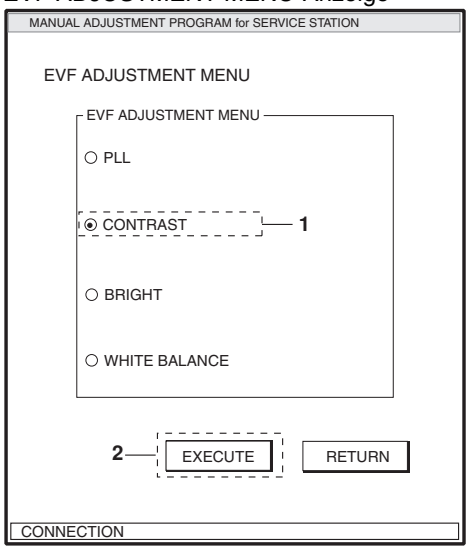
◆ Vorbereitungen:

1) Achten Sie darauf, dass CH1 an den Videoausgang angeschlossen ist.
2) Schließen Sie CH2 des Oszilloskops an „EVF-G (Stift 4)“ der Skylark-Anschlussvorrichtung an.
3) Schalten Sie den Oszilloskop V-MODE auf „CH2“. Belassen Sie TRIGGER SOURCE unverändert auf „CH1“ eingestellt.

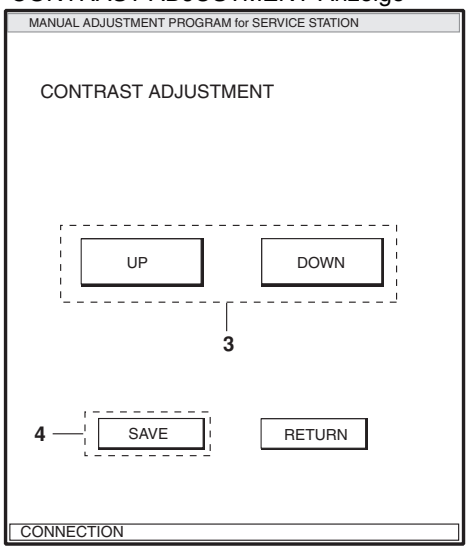
◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben CONTRAST auf der EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um an die CONTRAST ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen.
3) Klicken Sie auf die Schaltfläche UP oder DOWN, so dass der Pegel A der Wellenform 1,9 ±0,1 Vs-s beträgt. Klicken Sie auf die Schaltflächen in Intervallen von etwa 2 Sekunden, während Sie die Erhöhung oder Verminderung des Pegels A kontrollieren.
4) Nachdem Sie den Schritt 3) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche SAVE. Falls Sie auf die Schaltfläche RETURN klicken, wird wiederum die EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige in dem Status vor der Ausführung dieses Abgleichs erhalten.
5) Nach dem Abspeichern erscheint der Dialog ADJUSTMENT FINISHED. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK in dem Dialog, um die EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige wieder herzustellen.

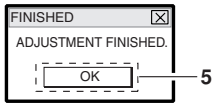
EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige



CONTRAST ADJUSTMENT-Anzeige



ADJUSTMENT FINISHED-Dialog



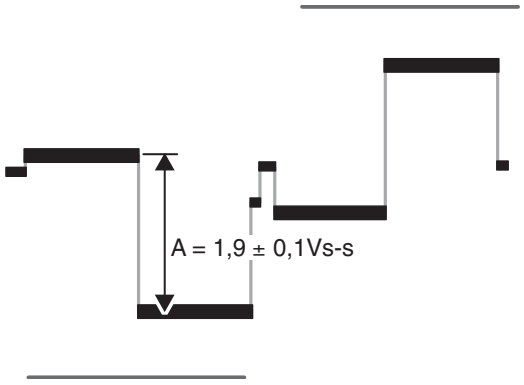


Abb. 6-4-14 Wellenform des Abgleichs für den EVF-Kontrast

(4) EVF-Helligkeit

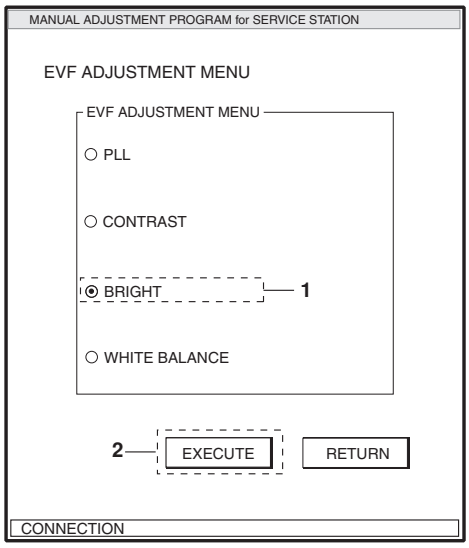
◆ Vorbereitungen:

1) Schließen Sie CH1 des Oszilloskops an den Videoausgang an.
2) Schließen Sie CH2 des Oszilloskops an „EVF-G (Stift 4)“ der Skylark-Anschlussvorrichtung an.
3) Schalten Sie den Oszilloskop V-MODE auf „CH2“ und TRIGGER SOURCE auf „CH1“ um.

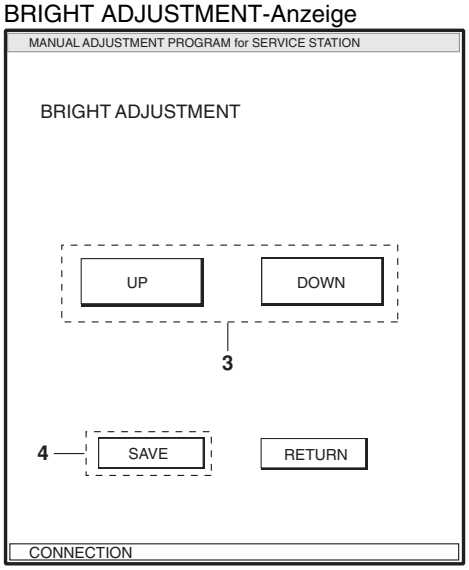
◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben BRIGHT auf der EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um an die BRIGHT ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen.
3) Klicken Sie auf die Schaltfläche UP oder DOWN, so dass der Pegel B der Wellenform 3,1 ±0,1 Vs-s beträgt. Klicken Sie auf die Schaltflächen in Intervallen von etwa 2 Sekunden, während Sie die Erhöhung oder Verminderung des Pegels B kontrollieren.
4) Nachdem Sie den Schritt 3) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche SAVE. Falls Sie auf die Schaltfläche RETURN klicken, wird die EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige in dem Status vor der Ausführung dieses Abgleichs erhalten.
5) Nach dem Abspeichern erscheint der Dialog ADJUSTMENT FINISHED. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK in dem Dialog, um die EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige wieder herzustellen.

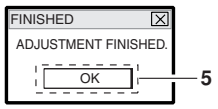
EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige



BRIGHT ADJUSTMENT-Anzeige



ADJUSTMENT FINISHED-Dialog



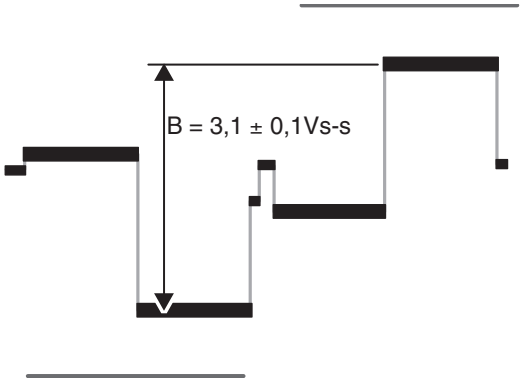


Abb. 6-4-15 Wellenform des Abgleichs der EVF- Helligkeit

(5) EVF-Weißabgleich

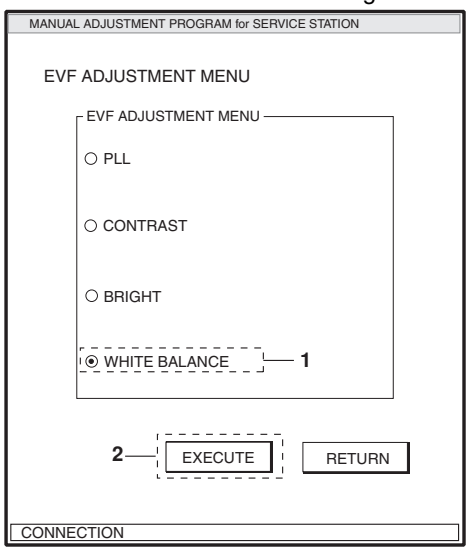
◆ Vorbereitungen:

1) Schließen Sie CH1 des Oszilloskops an „EVF-R (Stift 2)“ der Skylark-Anschlussvorrichtung an.
2) Schließen Sie CH2 des Oszilloskops an „EVF-G (Stift 4)“ der Skylark-Anschlussvorrichtung an.
3) Schließen Sie EXT TRIG des Oszilloskops an den Videoausgang an.
4) Schalten Sie den Oszilloskop V-MODE auf „ALT“ und TRIGGER SOURCE auf „EXT“ um.
5) Stellen Sie die Schalter und Regler des Oszilloskops so ein, dass die CH1 und CH2 Wellenformen gemäß Abb. 6-4-16 erscheinen.

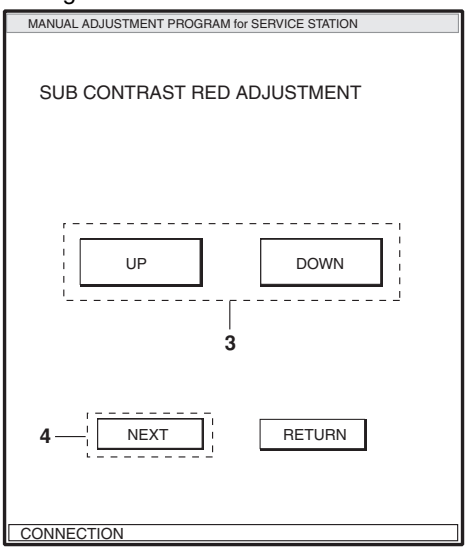
◆ Vorgang:

1) Aktivieren Sie das Optionsfeld neben WHITE BALANCE auf der EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige.
2) Klicken Sie auf der EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige auf die Schaltfläche EXECUTE, um an die SUB CONTRAST RED ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen.
3) Klicken Sie auf die Schaltfläche UP oder DOWN, so dass der Pegel A der CH1 Wellenform gleich dem Pegel B der CH2 Wellenform ist. Klicken Sie auf die Schaltflächen in Intervallen von etwa 2 Sekunden, während Sie die Erhöhung oder Verminderung des Pegels a kontrollieren.
4) Nachdem Sie den Schritt 3) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche NEXT, um an die SUB BRIGHT RED ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen. Falls Sie auf die Schaltfläche RETURN klicken, wird an die EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige in dem Status vor der Ausführung dieses Abgleichs zurückgekehrt.
5) Verwenden Sie den gleichen Vorgang wie in Schritt 3), um die Pegel C und D der Wellenform auszugleichen.
6) Nachdem Sie den Schritt 5) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche NEXT, um an die SUB CONTRAST BLUE ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen.

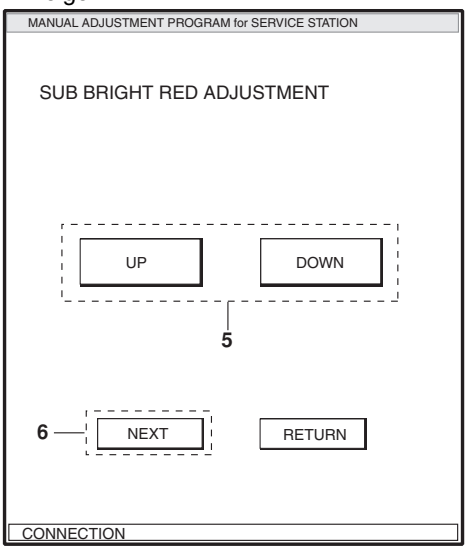
EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige



SUB CONTRAST RED ADJUSTMENT-Anzeige



SUB BRIGHT RED ADJUSTMENT-Anzeige



7) Schließen Sie CH1 des Oszilloskops an „EVF-B (Stift 6)“ der Skylark-Anschlussvorrichtung an.
8) Verwenden Sie den gleichen Vorgang wie in Schritt 3), um die Pegel a und b der Wellenform auszugleichen.
9) Nachdem Sie den Schritt 8) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche NEXT, um an die SUB BRIGHT BLUE ADJUSTMENT-Anzeige zu gelangen.
10) Verwenden Sie den gleichen Vorgang wie in Schritt 3), um die Pegel C und D der Wellenform auszugleichen (siehe Abb. 6-4-16).
11) Nachdem Sie den Schritt 10) beendet haben, klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche NEXT, um wiederum die EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige zu erhalten. Falls Sie auf die Schaltfläche RETURN klicken, wird an die EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige in dem Status vor der Ausführung dieses Abgleichs zurückgekehrt.
12) Klicken Sie auf eine der Schaltflächen auf der BL DET-Anzeige, gemäß der in „(1) EVF BL DET-Kontrolle“ kontrollierten Spannung Schaltfläche „High“, wenn die Kontrollspannung 5 V beträgt, oder Schaltfläche "Low", wenn die Kontrollspannung 0 V beträgt.
13) Wenn der Abgleich BL DET beendet ist, erscheint der Dialog ADJUSTMENT FINISHED. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK in dem Dialog, um die EVF ADJUSTMENT MENU-Anzeige wieder herzustellen.
14) Klicken Sie auf die Schaltfläche RETURN in dem EVF ADJUSTMENT MENU, um wiederum die ADJUST MENU-Anzeige herzustellen.

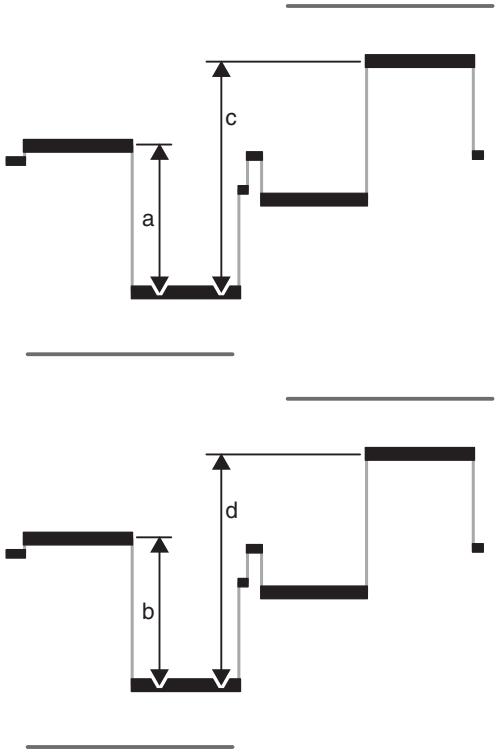
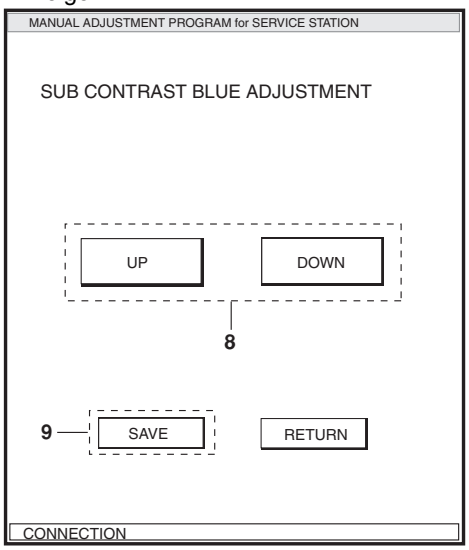
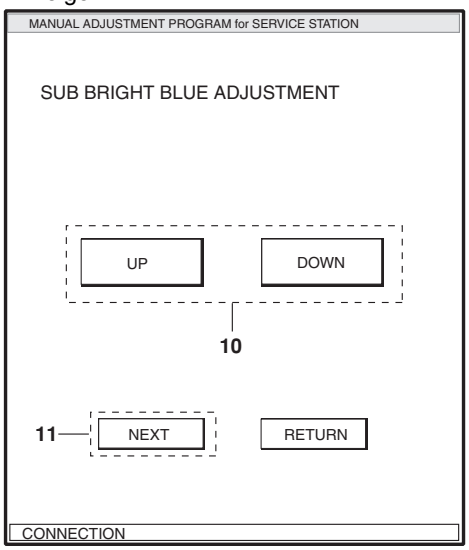


Abb. 6-4-16 Wellenform des EVF-Weißabgleichs

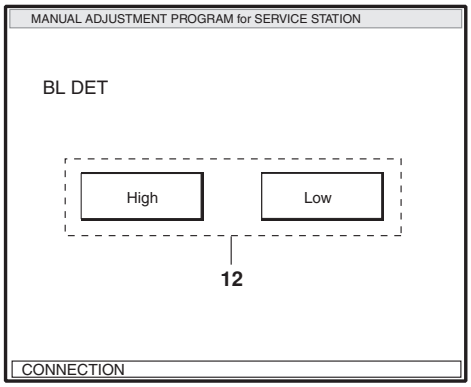
SUB CONTRAST BLUE ADJUSTMENT-Anzeige



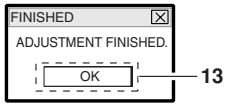
SUB BRIGHT BLUE ADJUSTMENT-Anzeige



BL DET-Anzeige



ADJUSTMENT FINISHED-Dialog

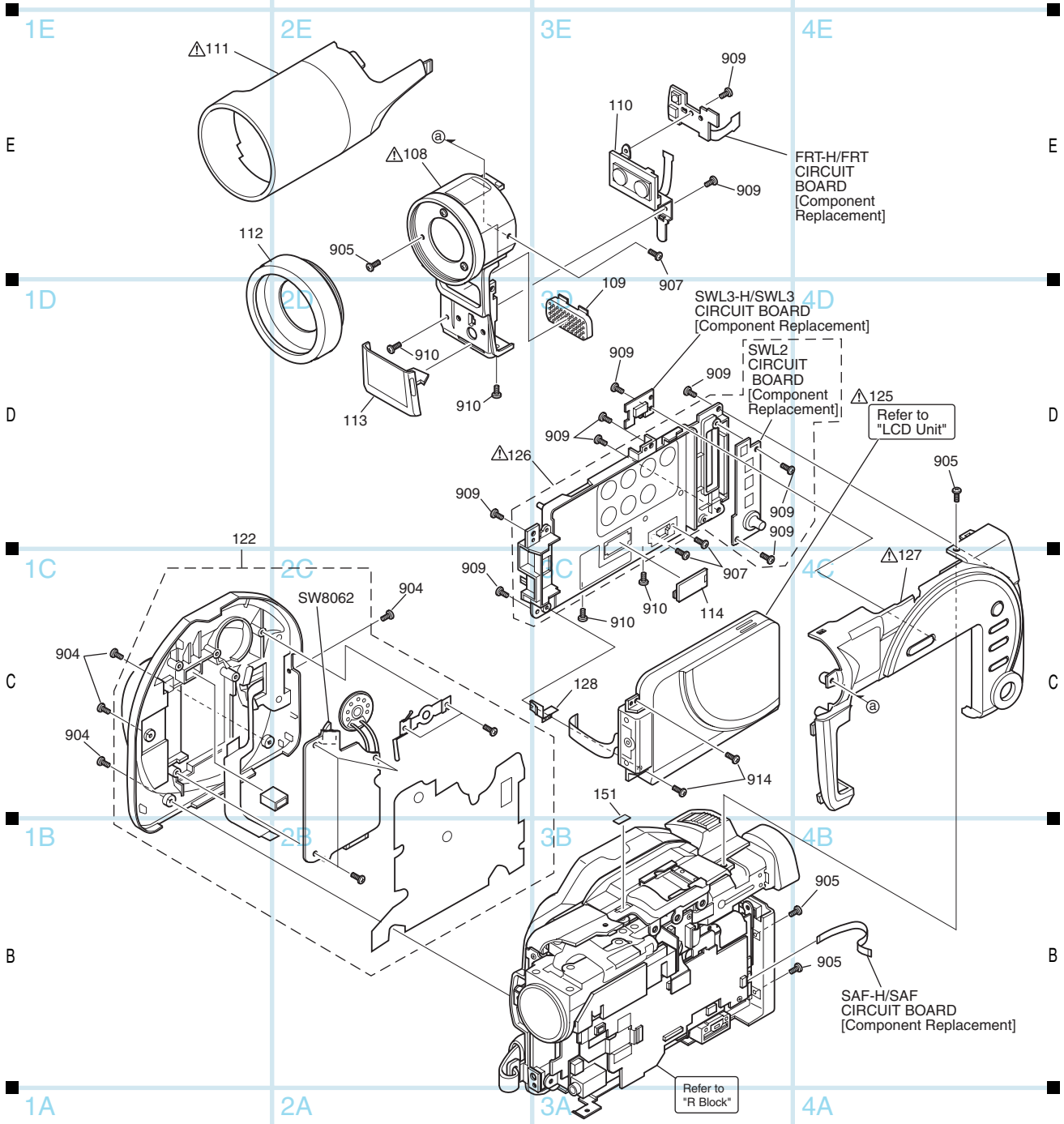


7 Exploded View and Parts List

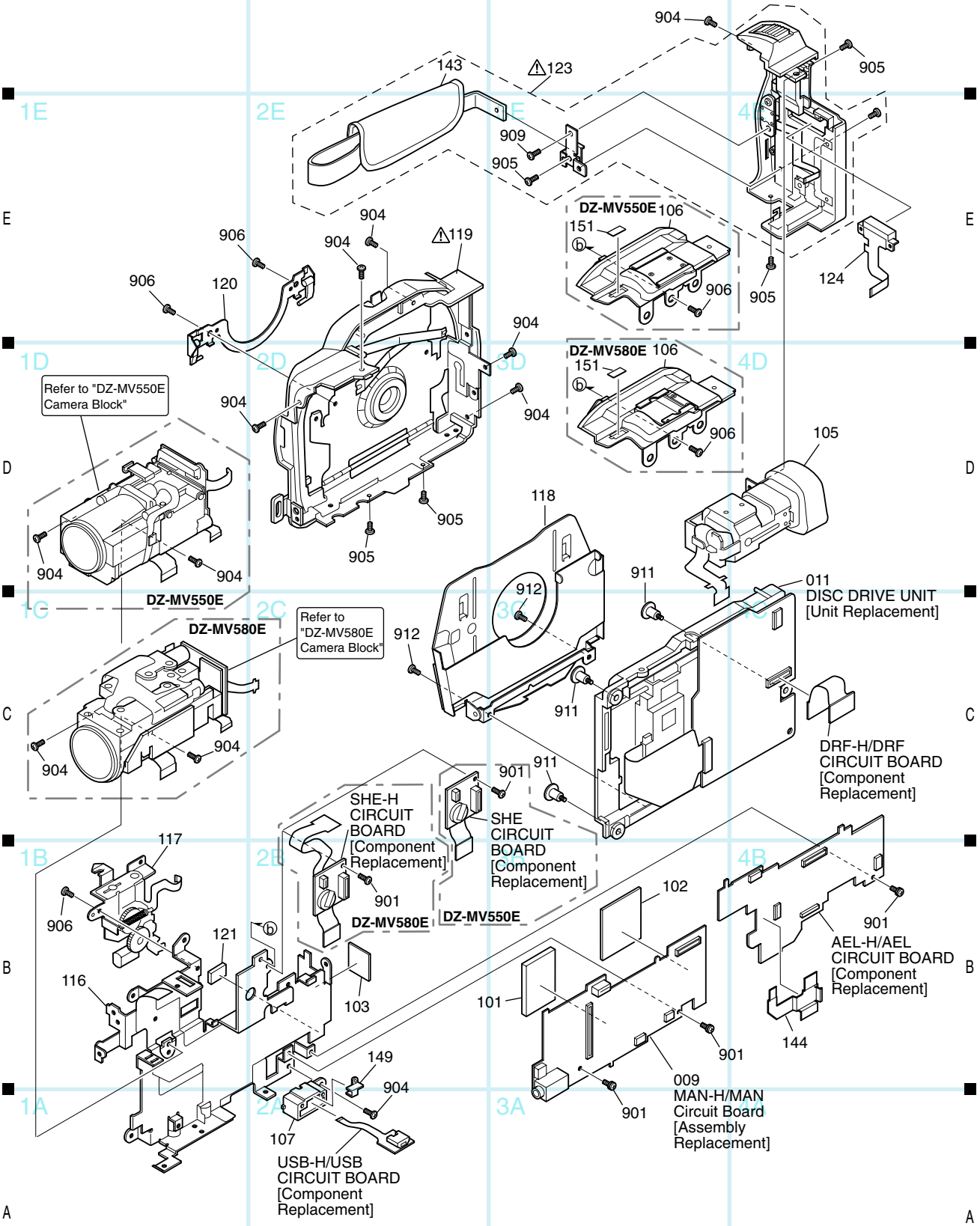
7-1 Exploded Views

7-1-1 L Block and Front Block

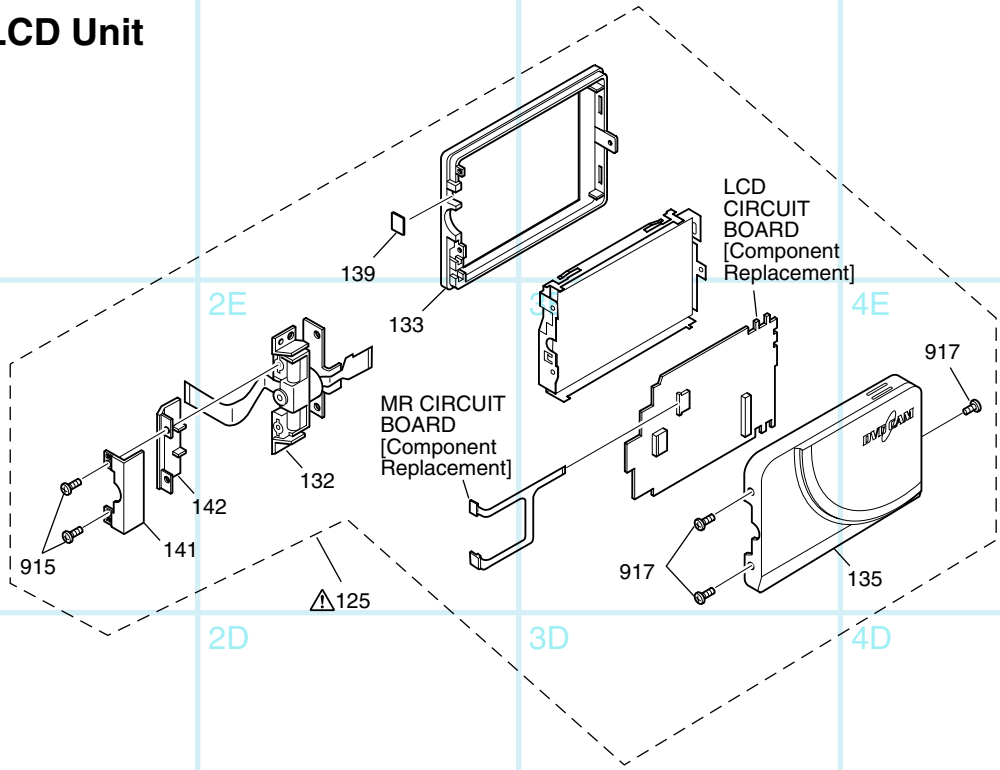
Note: Components without any numbers in exploded views had not been assigned as service parts as of the date of issue of this manual.



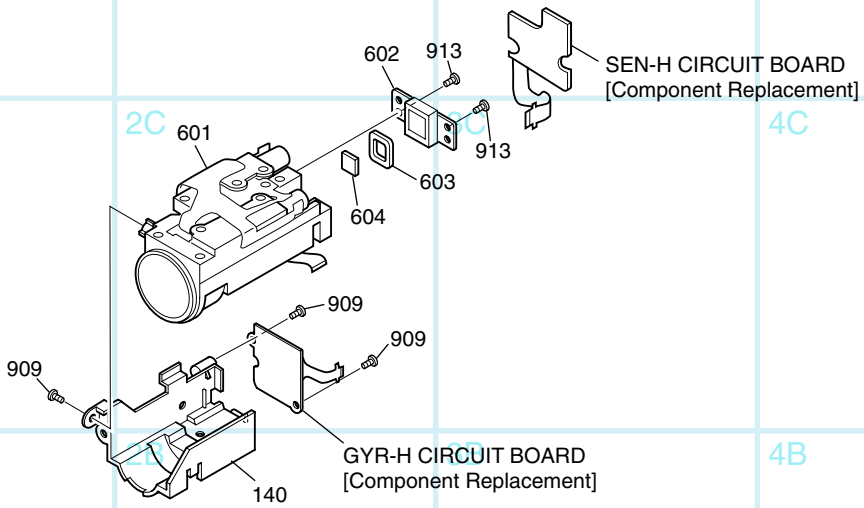
7-1-2 R Block


904
905
143
⚠123
909
905
DZ-MV550E
106
151
b
906
905
124
904
906
904
⚠119
906
120
904
904
DZ-MV580E
106
151
b
906
Refer to "DZ-MV550E Camera Block"
105
904
905
905
118
904
904
911
011
DISC DRIVE UNIT
[Unit Replacement]
DZ-MV550E
912
912
Refer to "DZ-MV580E Camera Block"
DZ-MV580E
911
904
904
DRF-H/DRF
CIRCUIT BOARD
[Component
Replacement]
901
911
SHE-H
CIRCUIT
BOARD
[Component
Replacement]
SHE
CIRCUIT
BOARD
[Component
Replacement]
117
901
DZ-MV580E
DZ-MV550E
102
906
121
b
116
103
101
901
AEL-H/AEL
CIRCUIT BOARD
[Component
Replacement]
144
149
904
901
009
MAN-H/MAN
Circuit Board
[Assembly
Replacement]
107
USB-H/USB
CIRCUIT BOARD
[Component
Replacement]

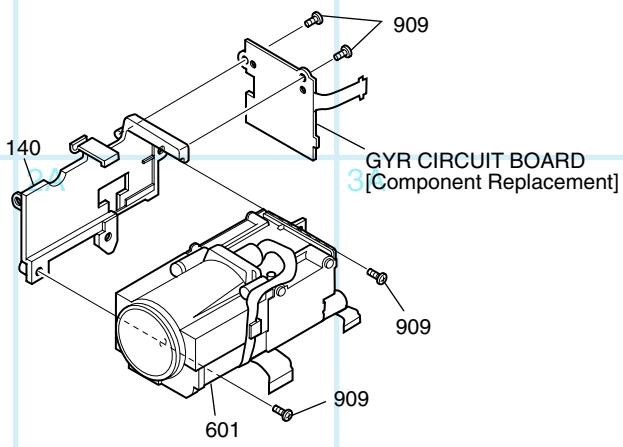
7-1-3 LCD Unit



7-1-4 DZ-MV580E Camera Block



7-1-5 DZ-MV550E Camera Block



7-2 Replacement Parts List

7-2-1 Mechanical Parts List

SYMBOL NO	P-NO	DESCRIPTION
		MECHANISM SECTION FOR DZ-MV580E
009		PWB ASSY MAN-H [MV580E/MV580E(UK)]
009		PWB ASSY MAN-H [MV580E(AU)/MV580W(SW)/MV580E(SWH)]
011		DVD DRIVE ASSY(PC3RB)
101		HEAT SINK
102		HEAT SINK
103		HEAT SINK
105		EVF ASSY
106		SHOE ASSY
107		HOLDER,USB
⚠ 108		CASE,FRONT [MV580E]
⚠ 108		CASE,FRONT [MV580E(AU)/MV580E(SW)/MV580E(SWH)/MV580E(UK)]
109		COVER,MIC
110		MICROPHONE
⚠ 111		COVER,LENS
112		HOOD ASSY
113		COVER,JACK
114		COVER,ADJUSTMENT
116		FRAME,MECHA
117		LOCK UNIT
118		LOADER ASSY
⚠ 119		CASE,SIDE(R)
120		BRACKET,LINK
121		HEAT SINK
122		COVER,DISC
⚠ 123		COVER,REAR
124		TERMINAL,BATTERY
⚠ 125		LCD UNIT
⚠ 126		CASE,SIDE(L)
⚠ 127		COVER(L)
128		BRACKET(L)
132		FULCRUM ASSY
133		CASE,LCD(B)
135		CASE,LCD(U)
139		SHEET,LCD(MR)
140		FRAME,LENS [MV580E]
140		FRAME,LENS [MV580E(AU)/MV580E(SW)/MV580E(SWH)/MV580E(UK)]
141		COVER,FULCRUM(U)
142		COVER,FULCRUM(B)
143		STRAP,HAND
144		SHEET,LCD [MV580E]
144		SHEET,LCD [MV580E(AU)/MV580E(SW)/MV580E(SWH)/MV580E(UK)]
149		PLATE,USB
151		SHEET,SPACE
601		LENS ASSY
602		SENSOR ASSY
603		CUSHION
604		CRYSTAL
901		SCREW(M1.7X3S)
904		SCREW(1.6X2.5)
905		SCREW(1.7X4)
906		SCREW(1.6X2)
907		SCREW(1.7X4)
909		SCREW(1.7X4)
910		SCREW(1.7X4)
911		SCREW(M1.7W)
912		SCREW(M1.7)
913		SCREW(1.7X5)
914		SCREW(2X5)
915		SCREW(1.6X3)
917		SCREW(1.7X4)
		ACCESSORIES FOR DZ-MV580E
⚠		ADPTOR,AC
⚠		CORD,POWER [MV580E/MV580E(SW)]
⚠		CORD,POWER(AU) [MV580E(AU)]
⚠		CORD,POWER [MV580E(SWH)/MV580E(UK)]
		CORD,AVS
		CORD,DC
⚠		REMOTE HAND SET(DZ-RM3WF)
		CORD,USB
		COVER,LENS
		COVER,LENS
		STRAP,SHOLDER
		CAP,LENS
		CD-ROM(SWIFT)
		MECHANISM SECTION FOR DZ-MV550E
009		PWB ASSY MAN [MV550E/MV550E(UK)]
009		PWB ASSY MAN [MV550E(AU)/MV550E(SW)/MV550E(SWH)/MV550E(UK)]
011		DVD DRIVE ASSY(PC3RB)
101		HEAT SINK
102		HEAT SINK
103		HEAT SINK
105		EVF ASSY
106		SHOE,COLD
107		HOLDER,USB
⚠ 108		CASE,FRONT [MV550E]
⚠ 108		CASE,FRONT [MV550E(AU)/MV550E(SW)/MV550E(SWH)/MV550E(UK)]
109		COVER,MIC
110		MICROPHONE
⚠ 111		COVER,LENS
112		HOOD ASSY
113		COVER,JACK
114		COVER,ADJUSTMENT
116		FRAME,MECHA
117		LOCK UNIT
118		LOADER ASSY
⚠ 119		CASE,SIDE(R)
120		BRACKET,LINK
121		HEAT SINK
122		COVER,DISC
⚠ 123		COVER,REAR
124		TERMINAL,BATTERY
⚠ 125		LCD UNIT
⚠ 126		CASE,SIDE(L)
⚠ 127		COVER(L)
128		BRACKET(L)
132		FULCRUM ASSY
133		CASE,LCD(B)
135		CASE,LCD(B)
139		SHEET,LCD(MR)
140		FRAME,LENS
141		COVER,FULCRUM(U)
142		COVER,FULCRUM(B)
143		STRAP,HAND
144		SHEET,LCD [MV550E]
144		SHEET,LCD [MV550E(AU)/MV550E(SW)/

SYMBOL NO	P-NO	DESCRIPTION
		MV550E(SWH)/MV550E(UK)]
149		PLATE,USB
151		SHEET,SPACE
601		LENS ASSY
901		SCREW(M1.7X3S)
904		SCREW(1.6X2.5)
905		SCREW(1.7X4)
906		SCREW(1.6X2)
907		SCREW(1.7X4)
909		SCREW(1.7X4)
910		SCREW(1.7X4)
911		SCREW(M1.7W)
912		SCREW(M1.7)
914		SCREW(2X5)
915		SCREW(1.6X3)
917		SCREW(1.7X4)
		ACCESSORIES FOR DZ-MV550E
⚠		ADPTOR,AC
⚠		CORD,POWER [MV550E/MV550E(SW)]
⚠		CORD,POWER [MV550E(SWH)/MV550E(UK)]
⚠		CORD,POWER(AU)[MV550E(AU)]
		CORD,AVS
		CORD,DC
⚠		REMOTE HAND SET(DZ-RM3WF)
		CORD,USB
		COVER,LENS
		COVER,LENS
		STRAP,SHOLDER
		CAP,LENS
		CD-ROM(SWIFT)

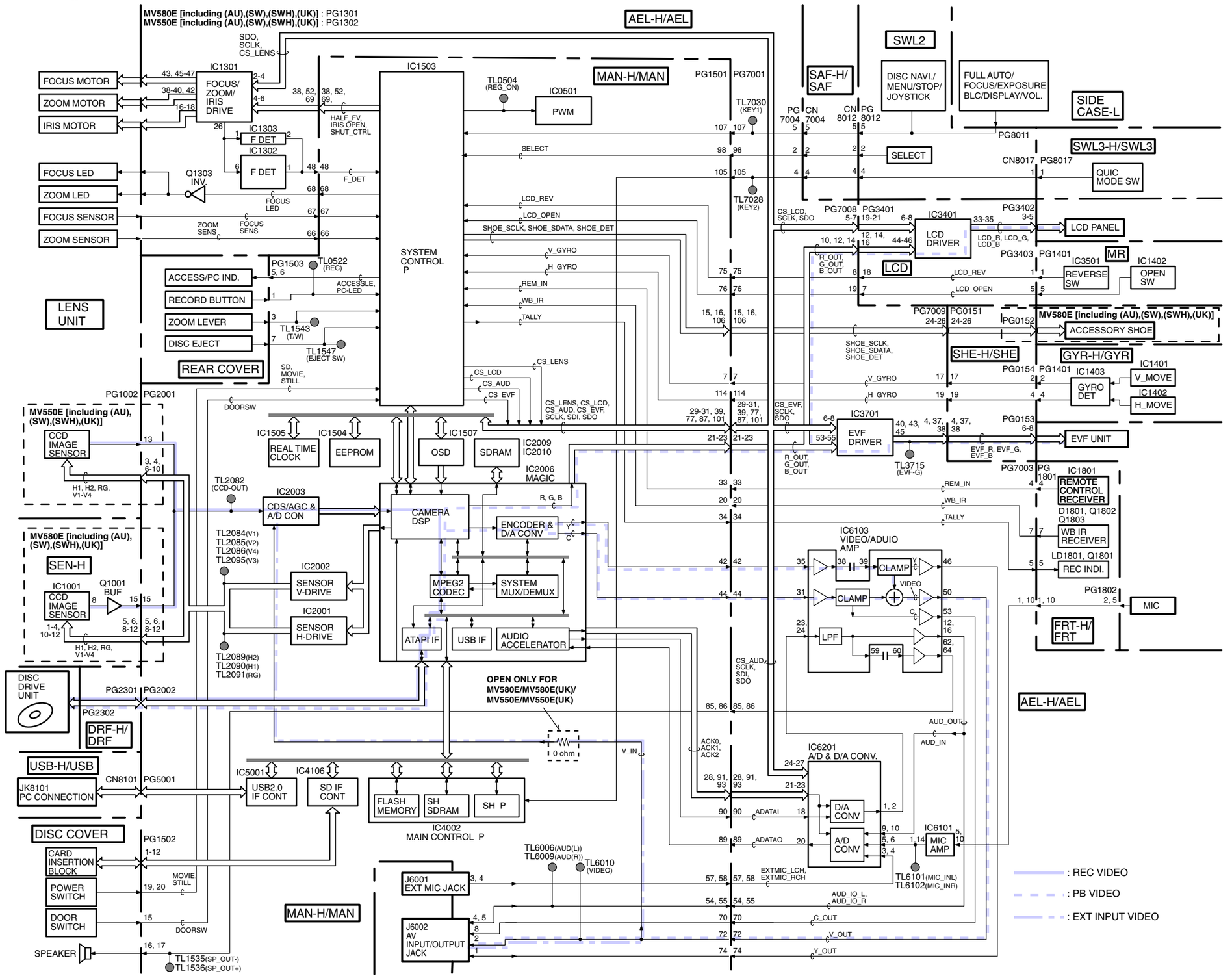
THE UPDATED PARTS LIST

FOR THIS MODEL IS

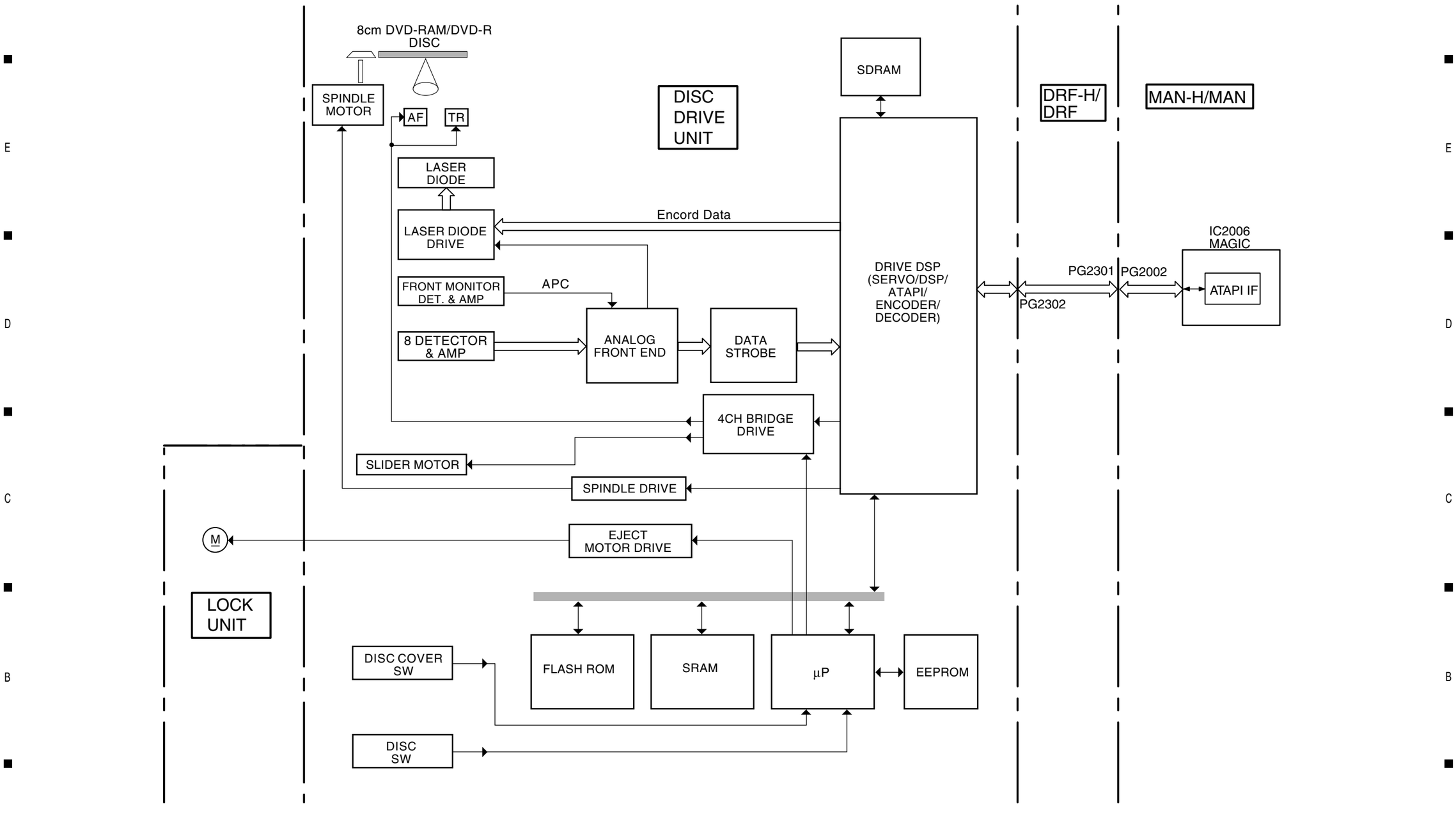
AVAILABLE ON ESTA

B Block Diagrams

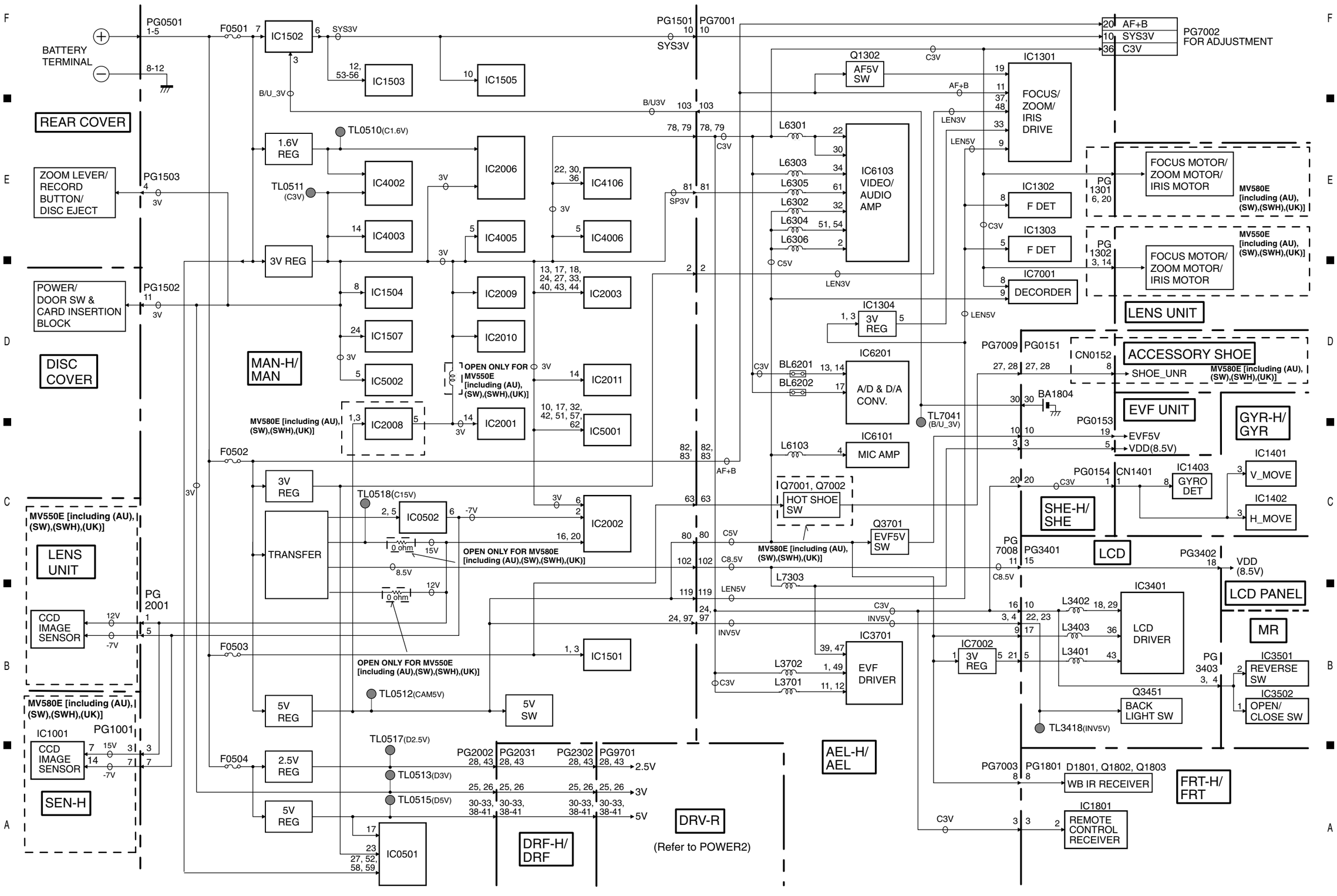
B-1 Video/Audio Signal Process



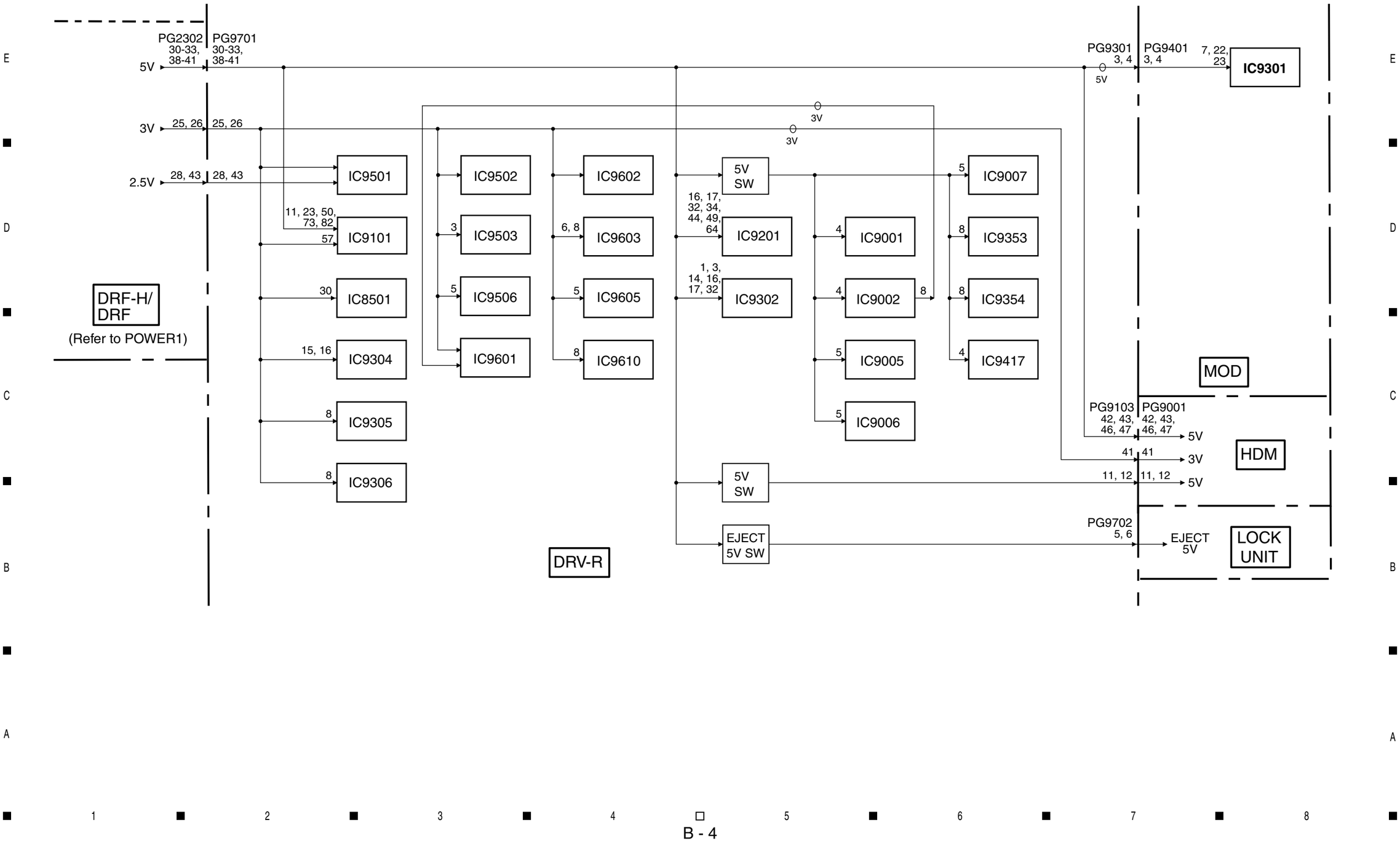
B-2 Disc Drive



B-3 Power-1

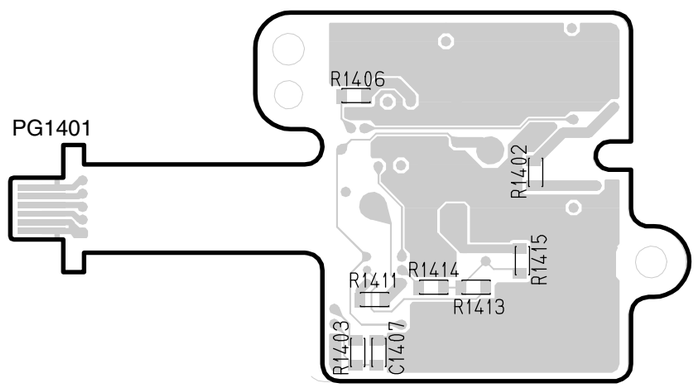

BATTERY TERMINAL
PG0501 1-5
8-12
REAR COVER
ZOOM LEVER/ RECORD BUTTON/ DISC EJECT
PG1503
POWER/ DOOR SW & CARD INSERTION BLOCK
PG1502
DISC COVER
F0501
IC1502
SYS3V
IC1503
IC1505
B/U_3V
1.6V REG
TL0510(C1.6V)
TL0511 (C3V)
IC4002
IC2006
IC4003
3V REG
IC1504
IC1507
IC5002
MAN-H/ MAN
IC4106
IC4005
IC4006
IC2009
IC2010
IC2003
OPEN ONLY FOR MV550E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)]
IC2011
IC2001
IC2008
IC5001
MV580E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)]
F0502
3V REG
TL0518(C15V)
IC0502
TRANSFER
0 ohm
IC2002
OPEN ONLY FOR MV580E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)]
F0503
IC1501
OPEN ONLY FOR MV550E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)]
5V REG
TL0512(CAM5V)
5V SW
MV550E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)]
LENS UNIT
PG 2001
CCD IMAGE SENSOR
MV580E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)]
IC1001
PG1001
CCD IMAGE SENSOR
SEN-H
F0504
2.5V REG
5V REG
TL0517(D2.5V)
TL0513(D3V)
TL0515(D5V)
IC0501
DRF-H/ DRF
PG1501
PG7001
SYS3V
B/U3V
SP3V
IC6103 VIDEO/ AUDIO AMP
L6301
L6303
L6305
L6302
L6304
L6306
Q1302
AF5V SW
IC1301
FOCUS/ ZOOM/ IRIS DRIVE
IC1302
F DET
IC1303
F DET
IC7001
DECORDER
IC1304
3V REG
IC6201
A/D & D/A CONV.
BL6201
BL6202
IC6101
MIC AMP
L6103
Q7001, Q7002
HOT SHOE SW
Q3701
EVF5V SW
L7303
IC3701
EVF DRIVER
L3702
L3701
IC7002
3V REG
L3402
L3403
L3401
IC3401
LCD DRIVER
Q3451
BACK LIGHT SW
TL3418(INV5V)
TL7041 (B/U_3V)
BA1804
PG7002 FOR ADJUSTMENT
AF+B
C3V
LEN3V
LEN5V
C5V
C8.5V
INV5V
PG 1301 6, 20
FOCUS MOTOR/ ZOOM MOTOR/ IRIS MOTOR
MV580E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)]
PG 1302 3, 14
FOCUS MOTOR/ ZOOM MOTOR/ IRIS MOTOR
MV550E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)]
LENS UNIT
PG7009 PG0151
CN0152
ACCESSORY SHOE
SHOE_UNR
MV580E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)]
EVF UNIT
PG0153
EVF5V
VDD(8.5V)
GYR-H/ GYR
IC1401
V_MOVE
IC1402
H_MOVE
IC1403
GYRO DET
PG0154
CN1401
SHE-H/ SHE
LCD
PG 7008
PG3401
PG3402
VDD (8.5V)
LCD PANEL
MR
PG 3403
IC3501
REVERSE SW
IC3502
OPEN/ CLOSE SW
PG7003
PG1801
D1801, Q1802, Q1803
WB IR RECEIVER
IC1801
REMOTE CONTROL RECEIVER
AEL-H/ AEL
DRV-R
(Refer to POWER2)
FRT-H/ FRT

B-4 Power-2

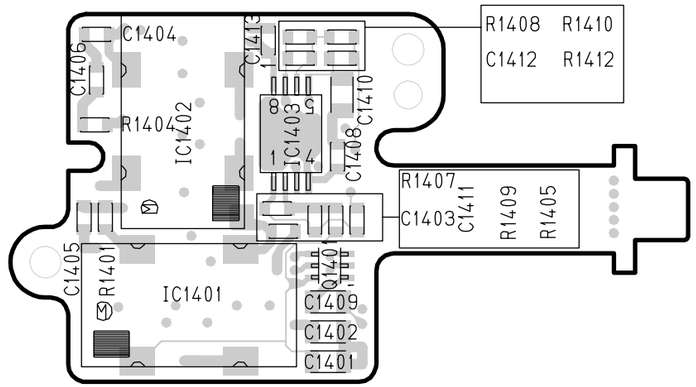

PG2302
30-33, 38-41
PG9701
30-33, 38-41
5V
3V
25, 26
25, 26
2.5V
28, 43
28, 43
DRF-H/ DRF
(Refer to POWER1)
IC9501
IC9101
11, 23, 50, 73, 82
57
IC8501
30
IC9304
15, 16
IC9305
8
IC9306
8
IC9502
IC9503
3
IC9506
5
IC9601
IC9602
IC9603
6, 8
IC9605
5
IC9610
8
DRV-R
3V
3V
5V SW
16, 17, 32, 34, 44, 49, 64
IC9201
1, 3, 14, 16, 17, 32
IC9302
5V SW
EJECT 5V SW
IC9001
4
IC9002
4
8
IC9005
5
IC9006
5
IC9007
5
IC9353
8
IC9354
8
IC9417
4
PG9301
3, 4
5V
PG9401
3, 4
7, 22, 23
IC9301
MOD
PG9103
42, 43, 46, 47
PG9001
42, 43, 46, 47
5V
HDM
41
41
3V
11, 12
11, 12
5V
PG9702
5, 6
EJECT 5V
LOCK UNIT

C Circuit Board Diagrams

C-1 GYR-H



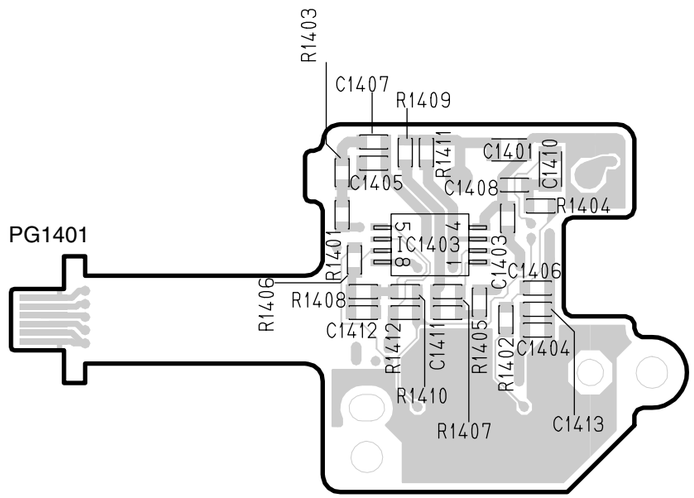
GYR-H -SIDE A-



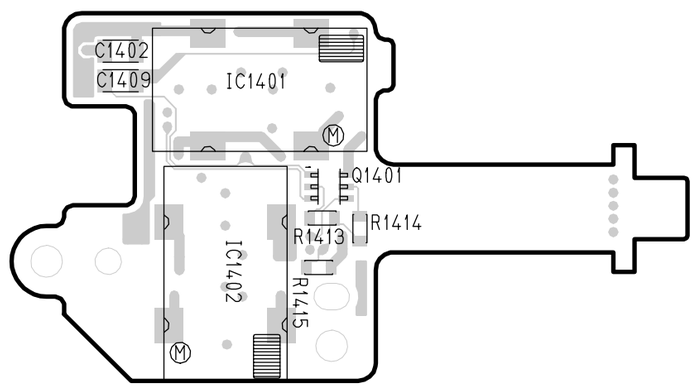
GYR-H -SIDE B-

[PATTERN No.JD1176-5]

C-2 GYR



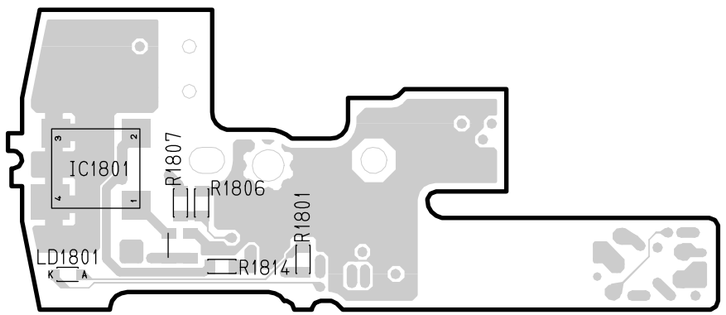
GYR -SIDE A-



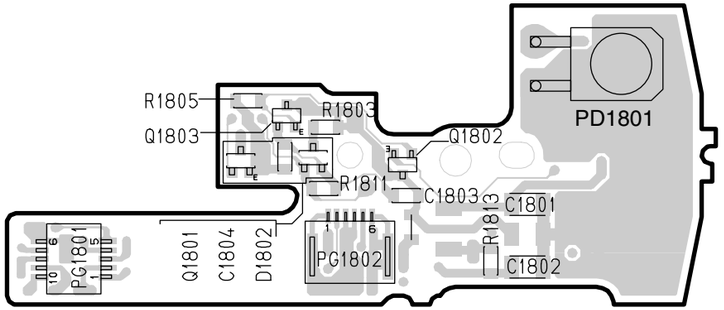
GYR -SIDE B-

[PATTERN No.JD1175-3]

C-3 FRT-H

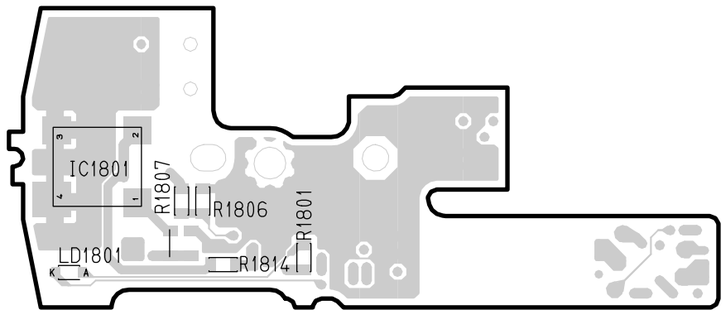


FRT-H -SIDE A-

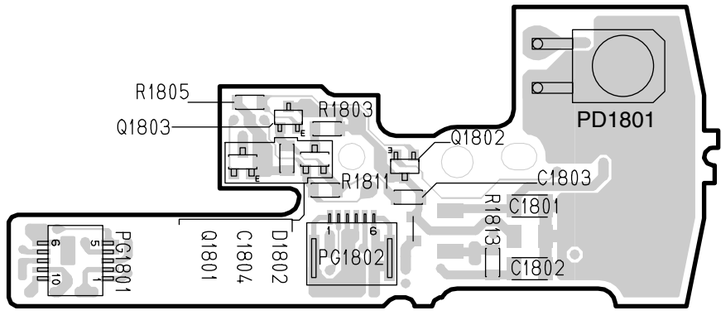


FRT-H -SIDE B-
[PATTERN No.JD1176-5]

C-4 FRT

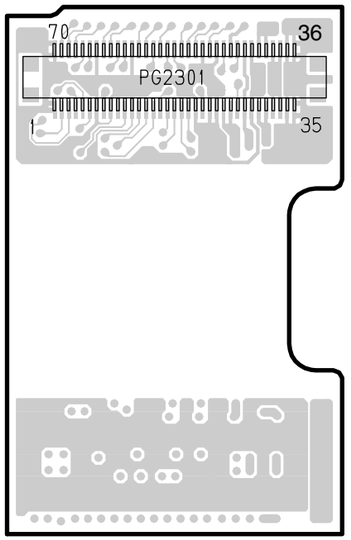


FRT -SIDE A-

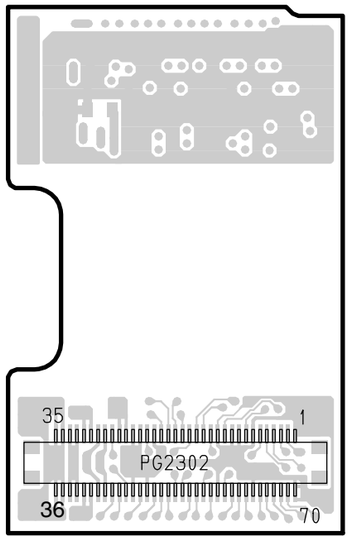


FRT -SIDE B-
[PATTERN No.JD1175-3]

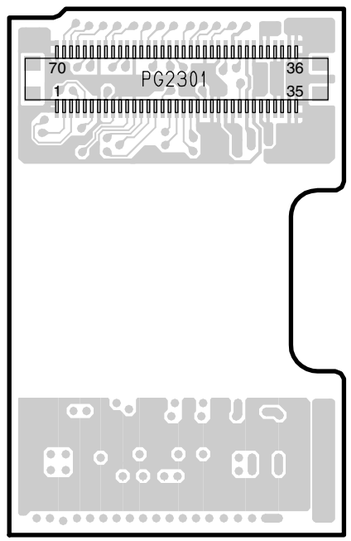
C-5 DRF-H/DRF



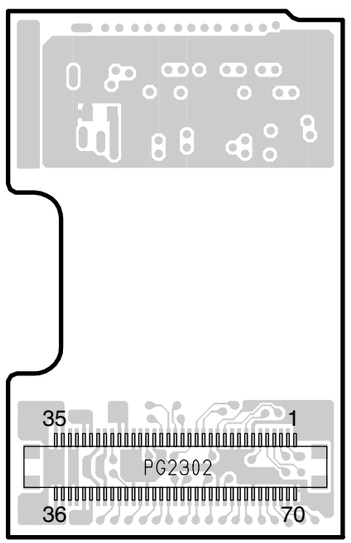
DRF-H -SIDE A-



DRF-H -SIDE B-
[PATTERN No.JD1176-5]

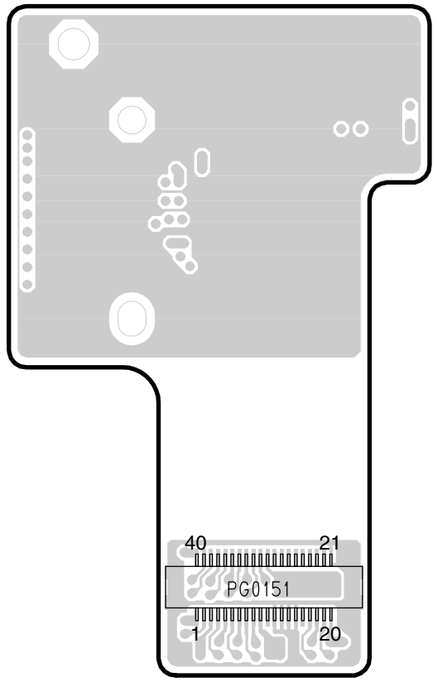


DRF -SIDE A-

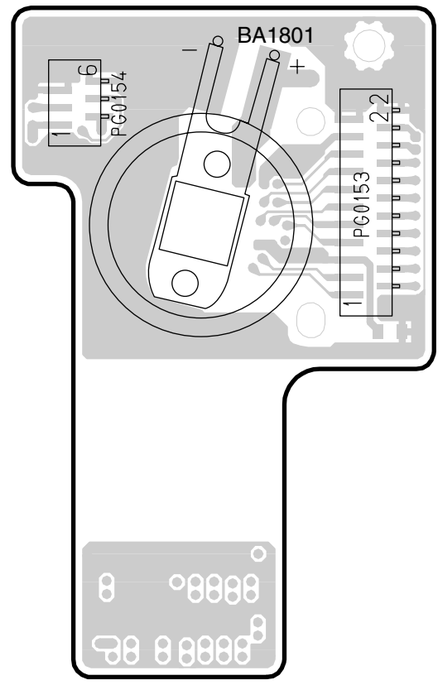


DRF -SIDE B-
[PATTERN No.JD1176-5]

C-6 SHE

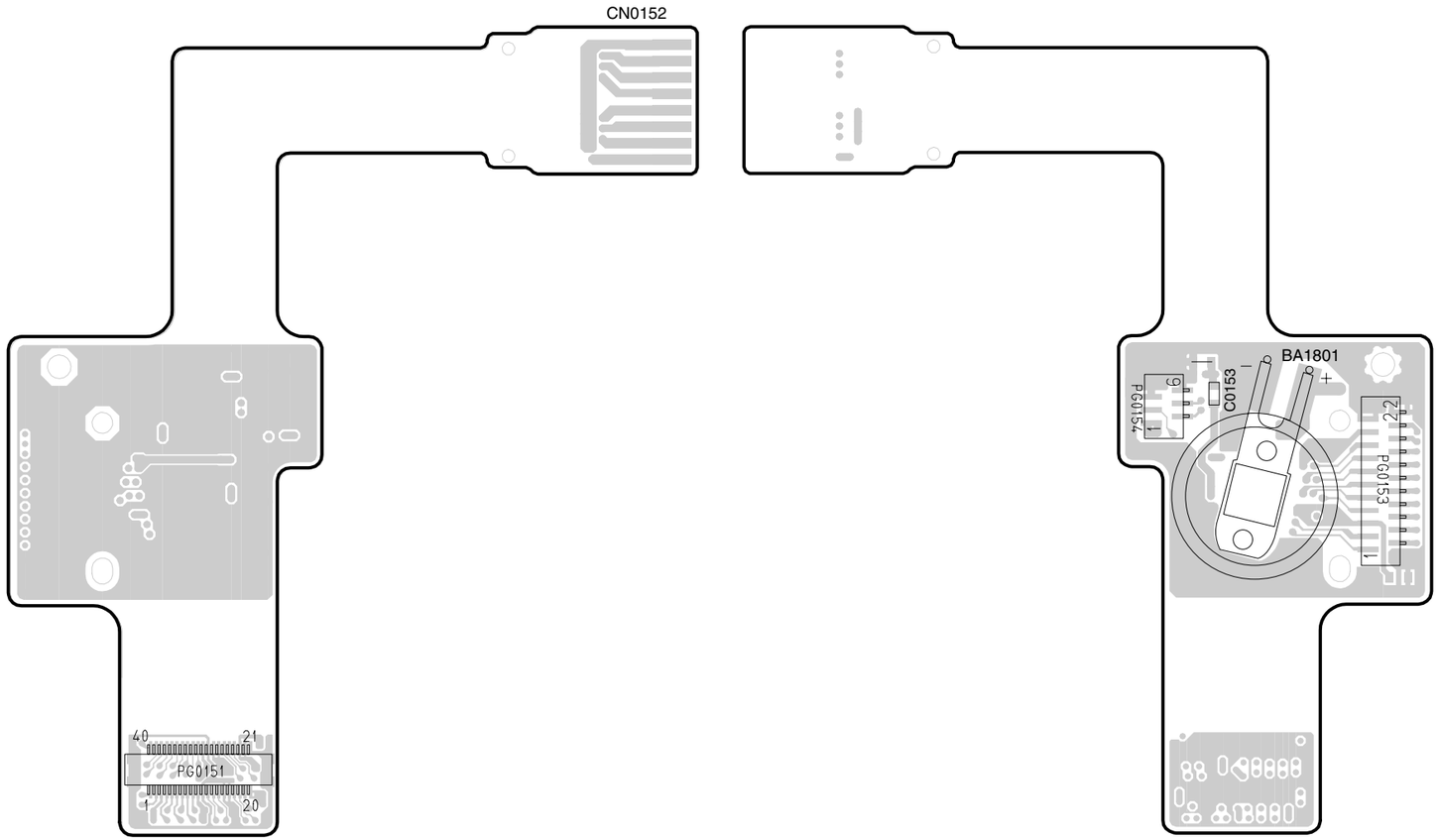


SHE -SIDE A-



SHE -SIDE B-
[PATTERN No.JD1175-3]

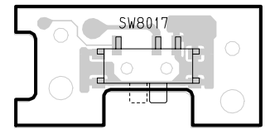
C-7 SHE-H



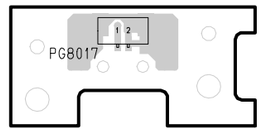
SHE-H -SIDE A-

SHE-H -SIDE B-
[PATTERN No.JD1176-5]

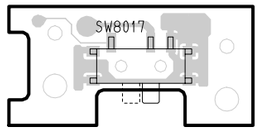
C-8 SWL3-H/SWL3/SWL2



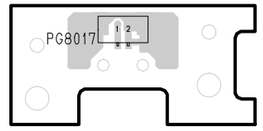
SWL3-H -SIDE A-



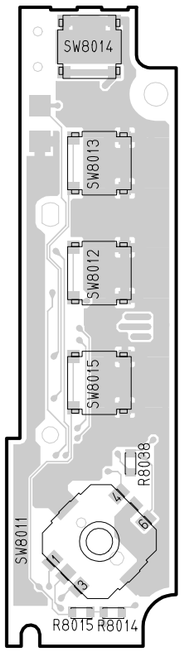
SWL3-H -SIDE B-
[PATTERN No.JD1176-5]



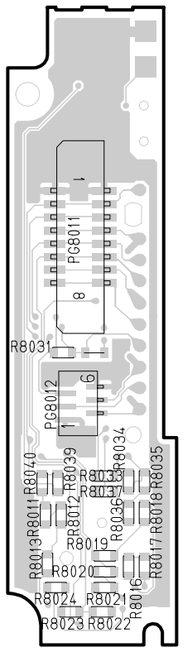
SWL3 -SIDE A-



SWL3 -SIDE B-
[PATTERN No.JD1175-3]

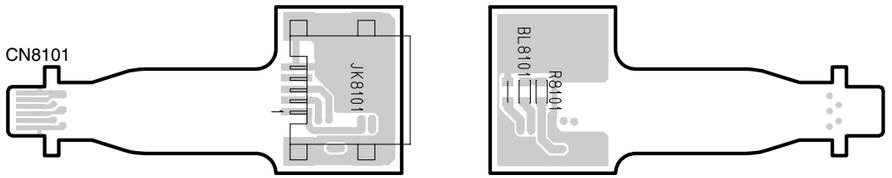


SWL2 -SIDE A-



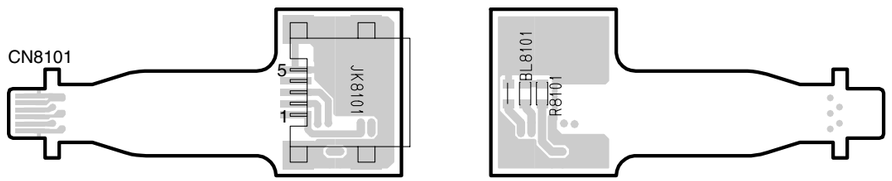
SWL2 -SIDE B-
[PATTERN No.JA2255-1]

C-9 USB-H/USB



USB-H -SIDE A-

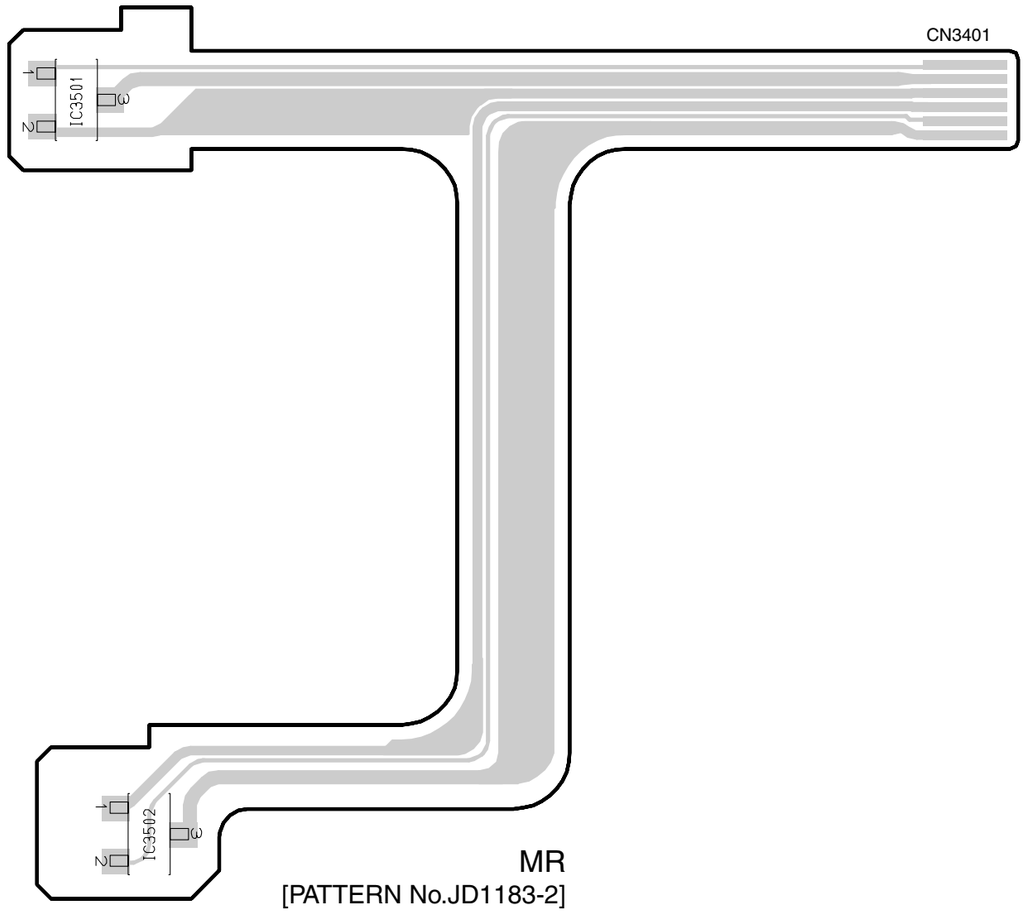
USB-H -SIDE B-
[PATTERN No.JD1176-5]



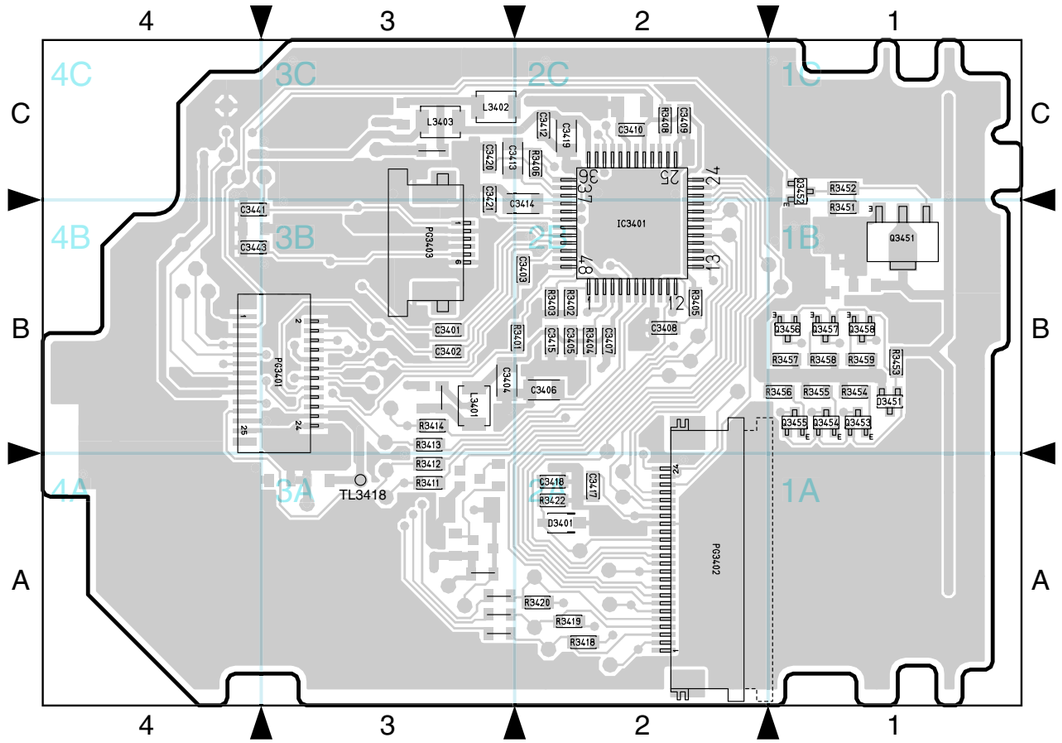
USB -SIDE A-

USB -SIDE B-
[PATTERN No.JD1175-3]

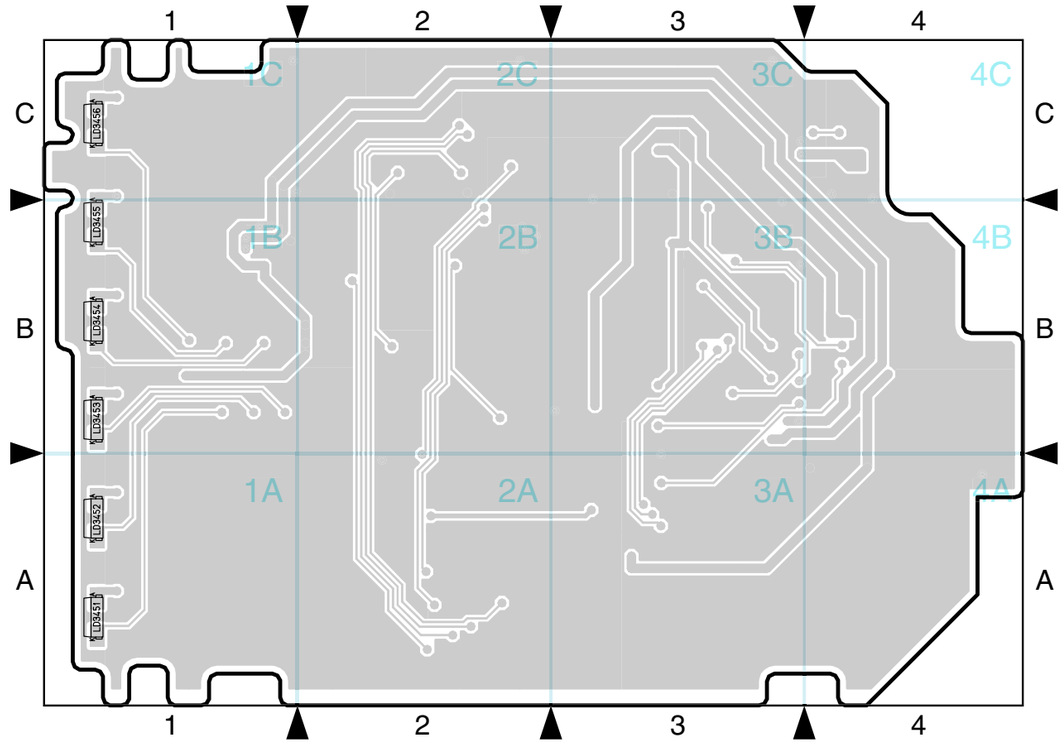
C-10 MR



MR
[PATTERN No.JD1183-2]

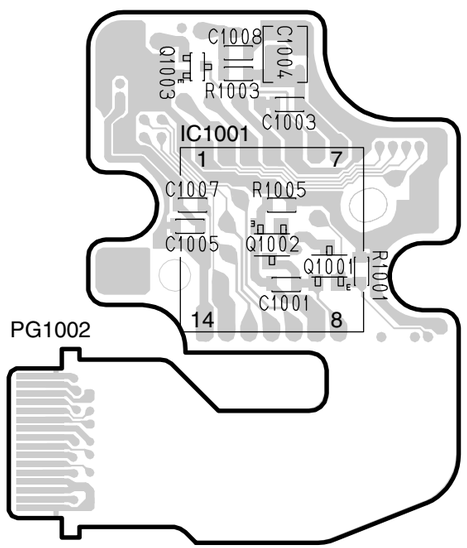


LCD -SIDE A-

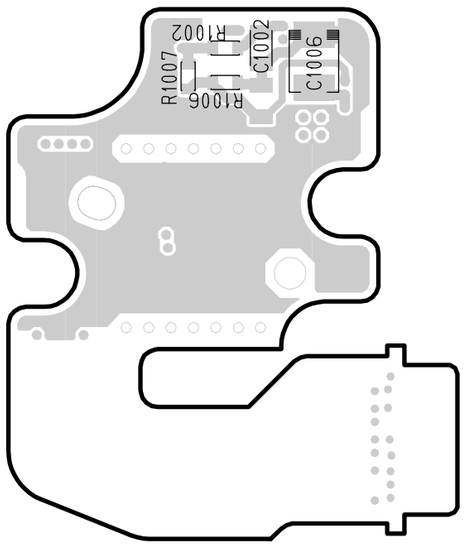


LCD -SIDE B-
[PATTERN No.JA2244-4]

C-12 SEN-H

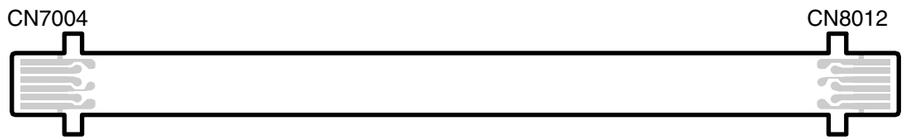


SEN-H -SIDE A-

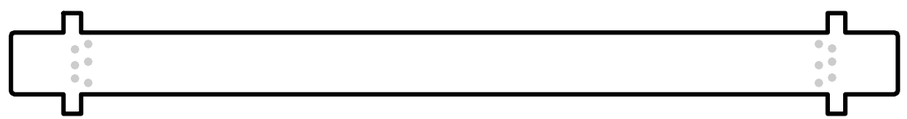


SEN-H -SIDE B-
[PATTERN No.JD1176-5]

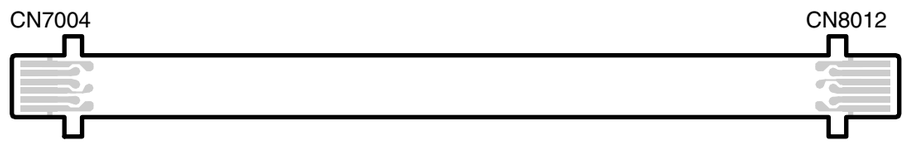
C-13 SAF-H/SAF



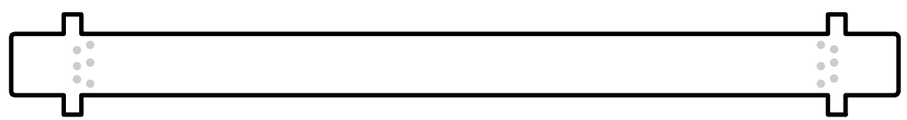
SAF-H -SIDE A-



SAF-H -SIDE B-
[PATTERN No.JD1176-5]

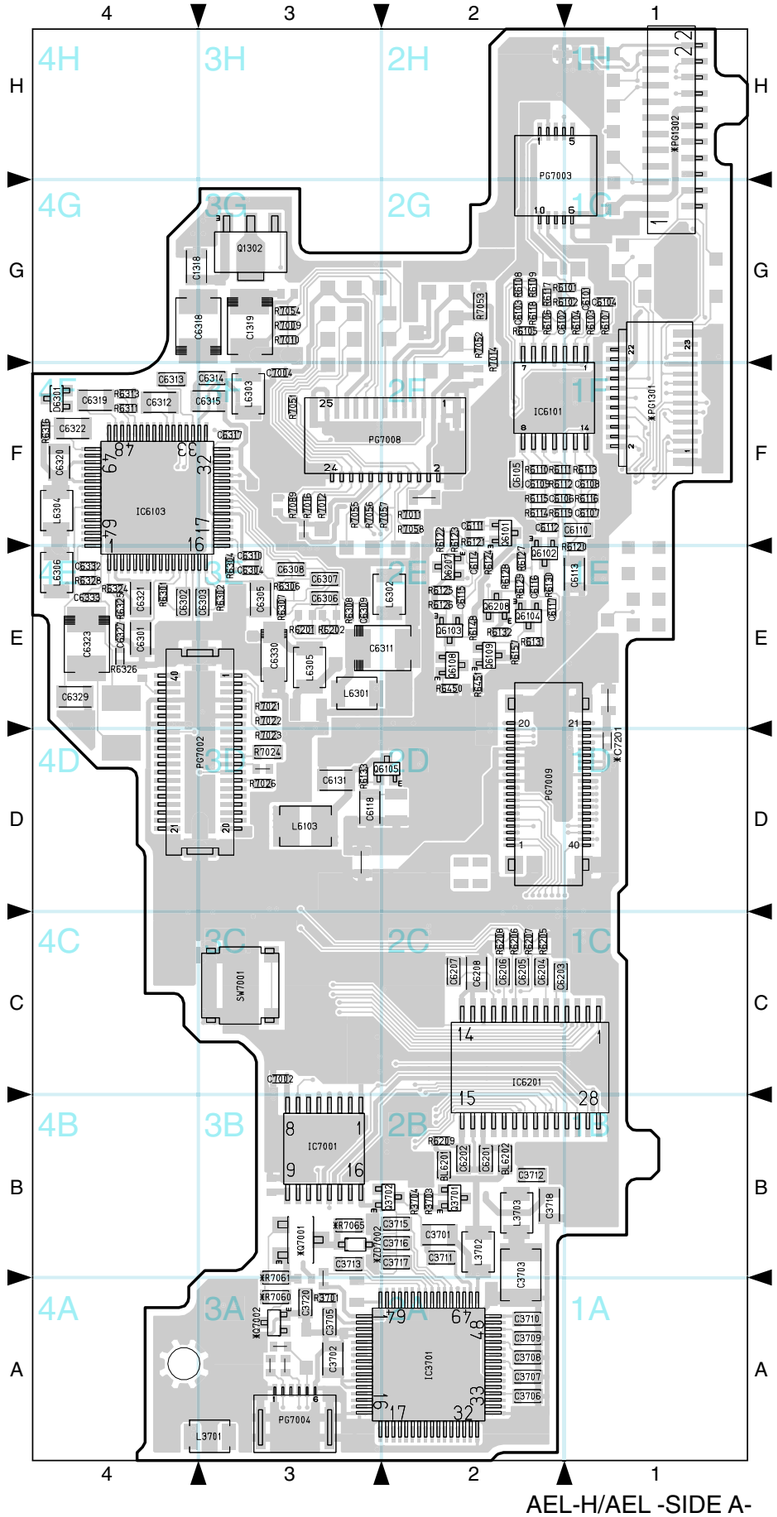


SAF -SIDE A-



SAF -SIDE B-
[PATTERN No.JD1175-3]

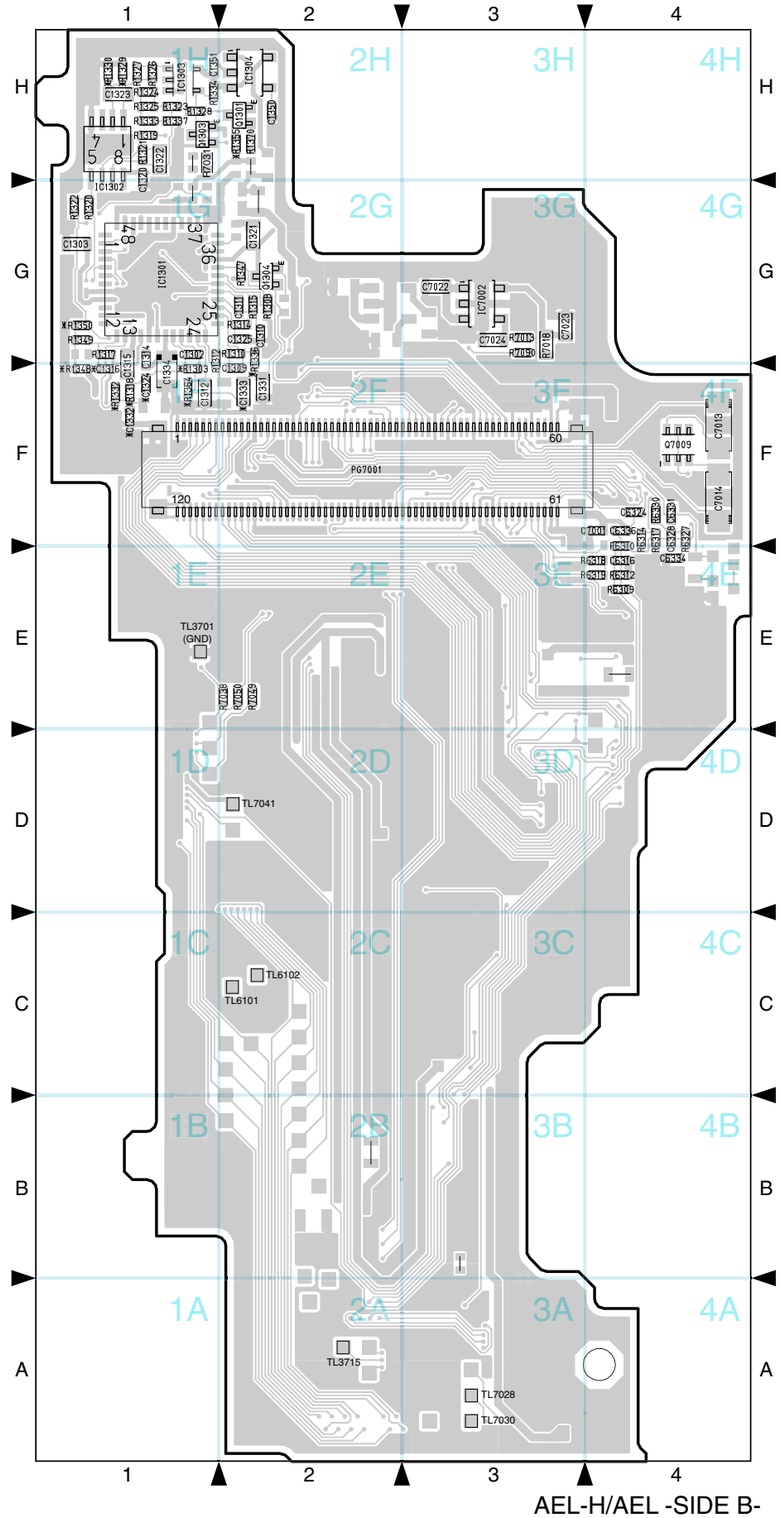
C-14 AEL-H/AEL



AEL-H/AEL -SIDE A-

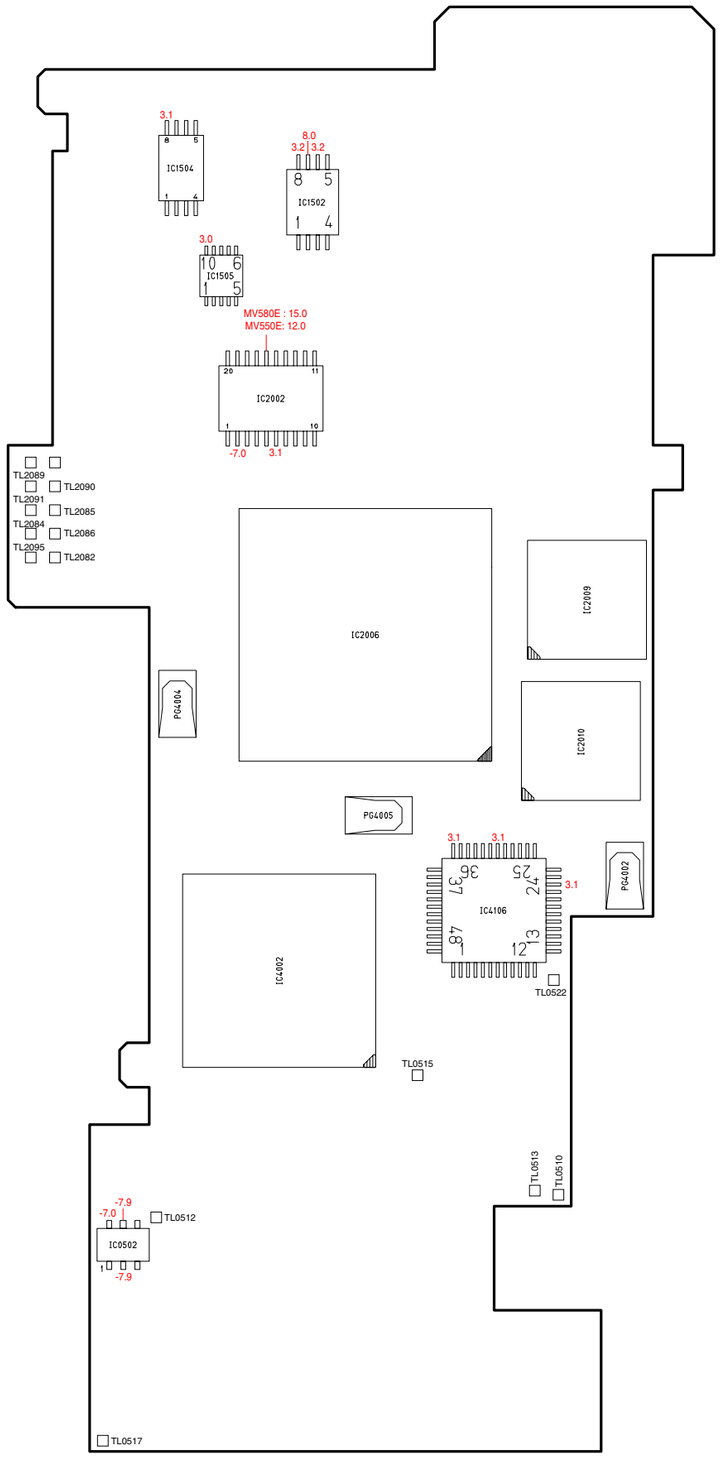
Components marked * are different between DZ-MV580E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)] and DZ-MV550E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)]: Refer to the difference tables in diagrams for the different components.

	MV580E	MV550E
PG1301	Provided	Not Provided
PG1302	Not Provided	Provided
C1316	560p	0.068
C1324	0.01	0.22
C1333	Not Provided	2.2
C7021	0.01	Not Provided
R1303	100k	180k
R1318	10k	8.2k
R1329	47k	27k
R1330	47k	27k
R1332	27k	39k
R1336	Not Provided	10k
R1348	Not Provided	5.6k
R1350	0	180
R1355	100	120
R1364	2.2k	Not Provided
R7060	220k	Not Provided
R7061	470k	
R7065	BM10345R	
Q7001	NDS336P	
Q7002	RT1N144U-T11-1	
ZD7002	RD13UMB-1	



AEL-H/AEL -SIDE B-
[PATTERN No.JA2237-5]

C-15 MAN-H/MAN



MAN-H/MAN -SIDE A-

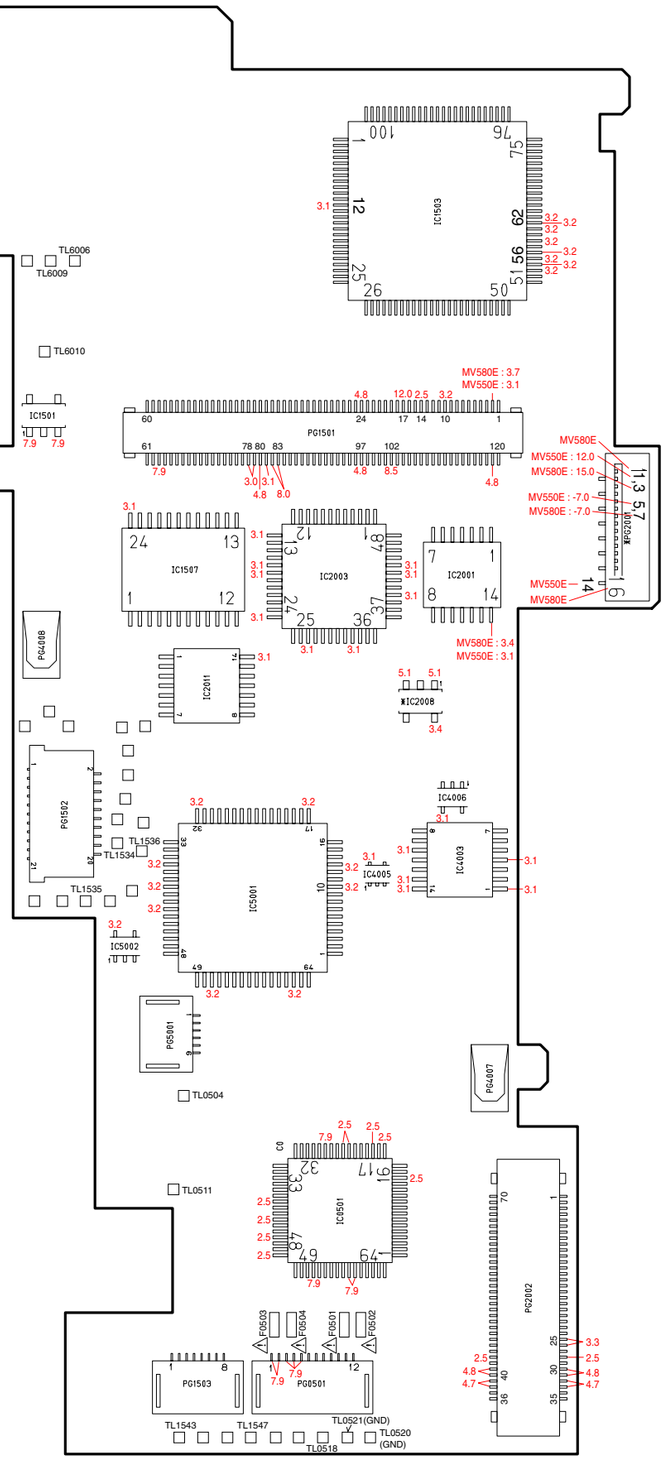
Information of MAN-H/MAN,DRV-R, MOD and HDM Circuit Boards

If a fault is located on the MAN-H/MAN circuit board, the entire circuit board must be replaced for servicing. If there is a fault in the DRV-R, MOD or HDM circuit board, the entire disc drive unit must be replaced, since these circuit boards are included in this unit. Because of this servicing method, this service manual does not include any schematic circuit diagrams. For circuit board diagrams, the manual includes the simple diagrams, which show only the information that is necessary for troubleshooting.

Components marked * are different between DZ-MV580E and DZ-MV550E :
Refer to the difference tables in diagrams for the different components.

	MV580E MV580E(UK)	MV580E(AU) MV580E(SW) MV580E(SWH)	MV550E MV550E(UK)	MV550E(AU) MV550E(SW) MV550E(SWH)
IC2008	Provided		Not Provided	
PG2001	16PIN		14PIN	
LINE INPUT FUNCTION	Not Provided	Provided	Not Provided	Provided

Note: Voltage values are in REC status.
Model names "MV580E" and "MV550E" shown for voltage values include (AU),(SW),(SWH) and (UK).

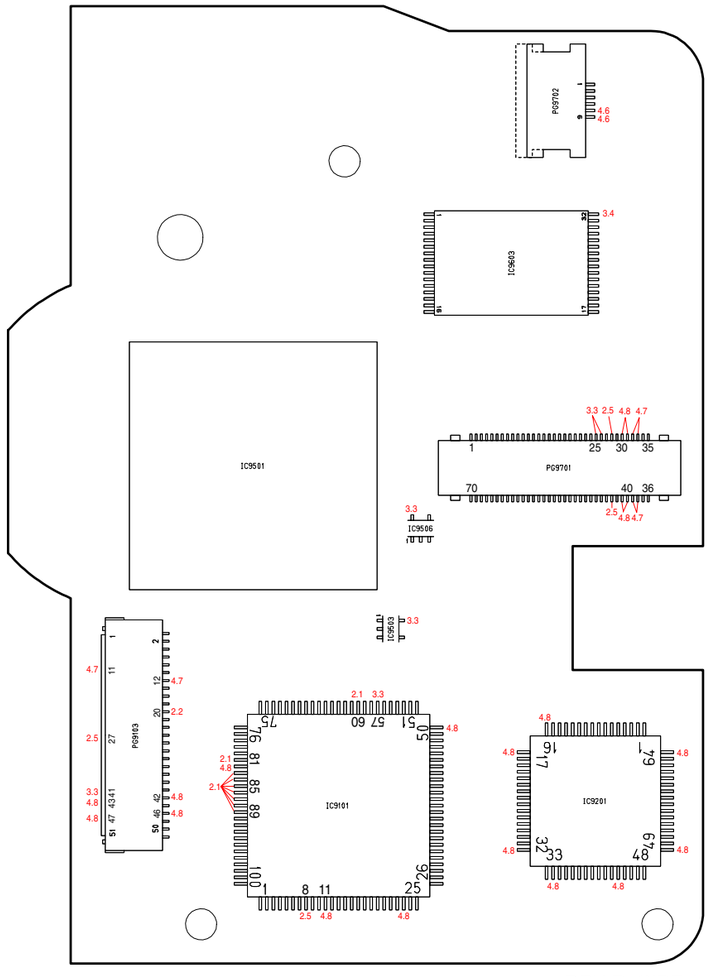


MAN-H/MAN -SIDE B-
[PATTERN No.JA2226-4]

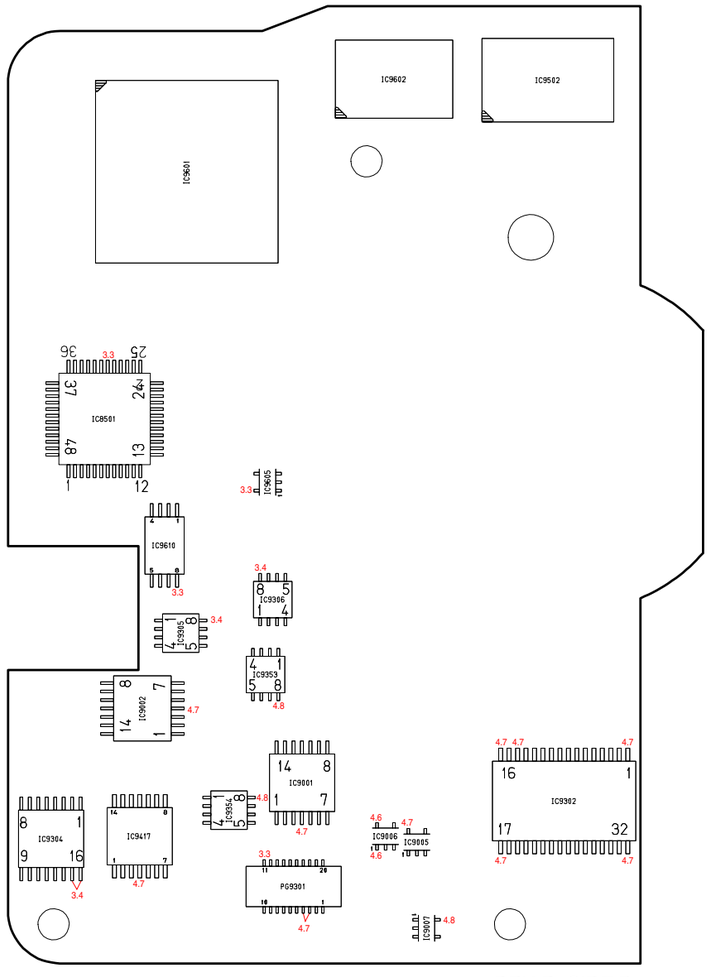
C-16 DRV-R

Note: Voltage values are in reading status.
Supplement: Since the DVD disc drive is intermittently operated, set to the reading status in which laser light is emitted from the pickup.

Information of MAN-H/MAN,DRV-R, MOD and HDM Circuit Boards
If a fault is located on the MAN-H/MAN circuit board, the entire circuit board must be replaced for servicing.
If there is a fault in the DRV-R, MOD or HDM circuit board, the entire disc drive unit must be replaced, since these circuit boards are included in this unit.
Because of this servicing method, this service manual does not include any schematic circuit diagrams.
For circuit board diagrams, the manual includes the simple diagrams, which show only the information that is necessary for troubleshooting.



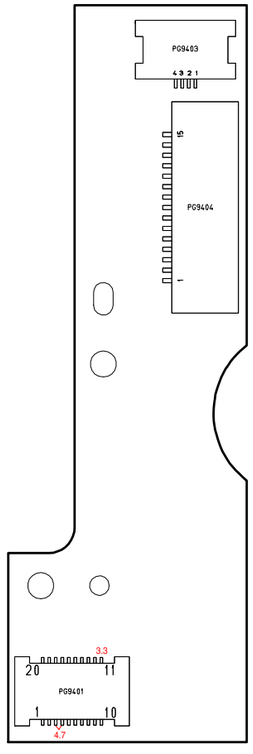
DRV-R -SIDE A-



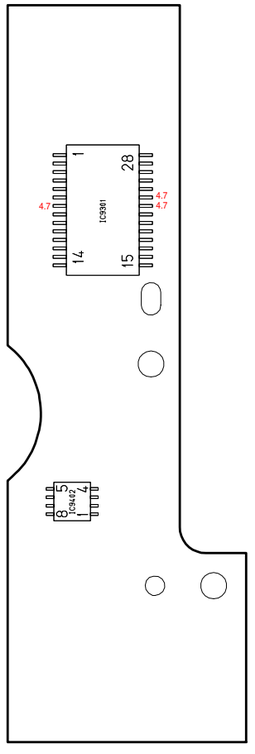
DRV-R -SIDE B-
[PATTERN No.JA2238-3]

C-17 MOD

Note: Voltage values are in reading status.
Supplement: Since the DVD disc drive is intermittently operated, set to the reading status in which laser light is emitted from the pickup.

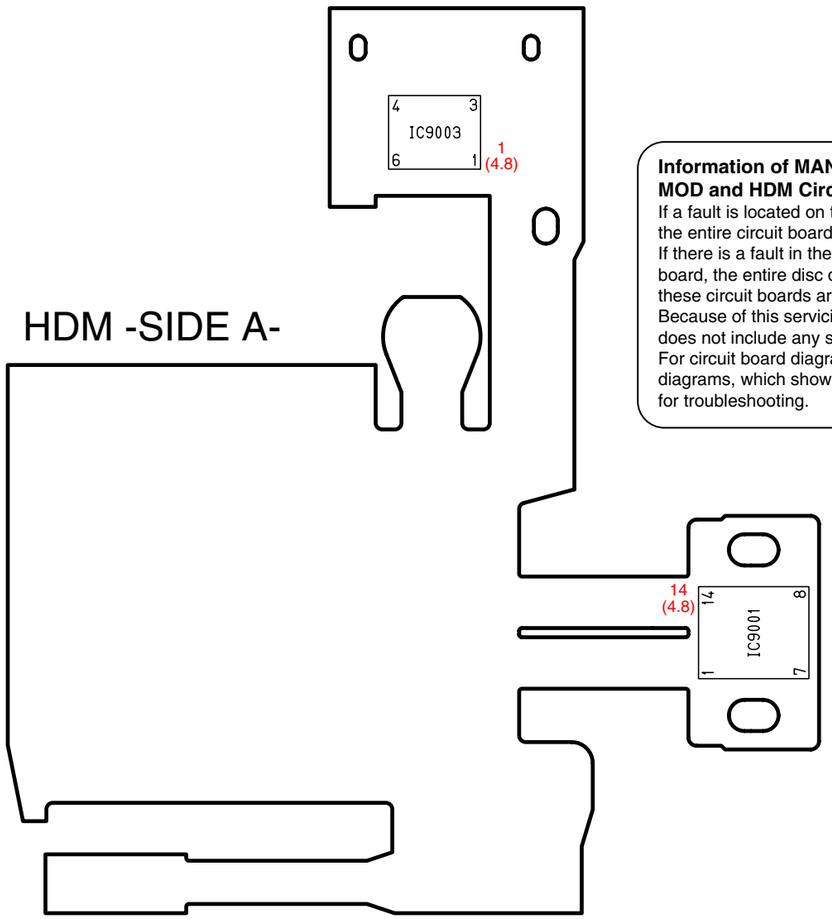


MOD -SIDE A-

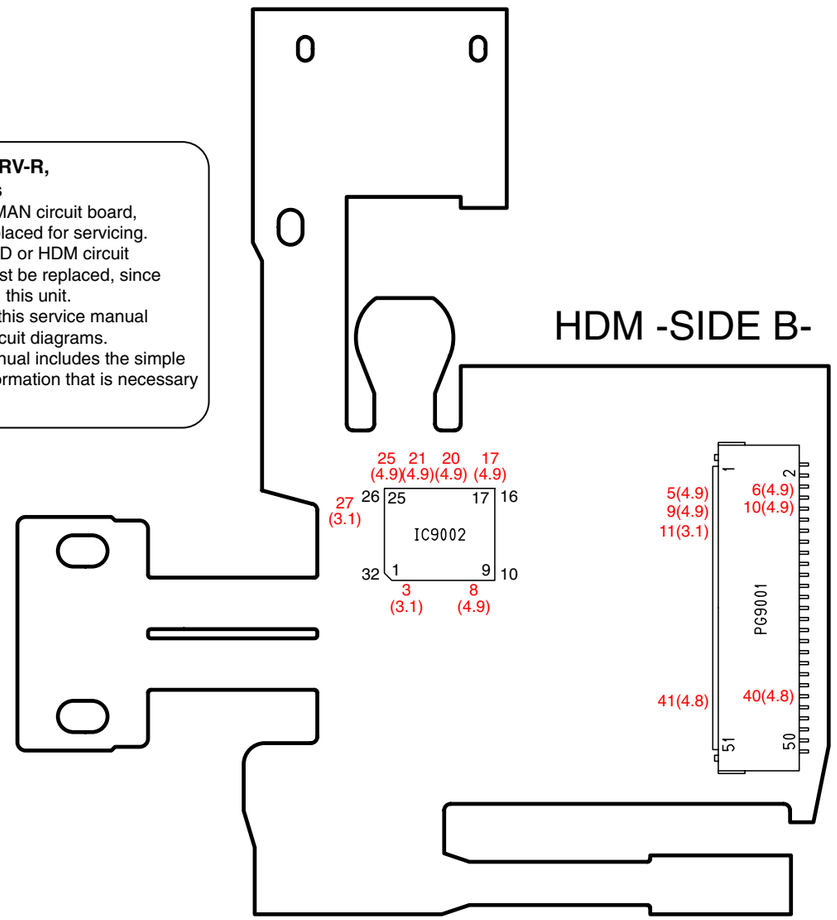


MOD -SIDE B-
[PATTERN No.JA2238-3]

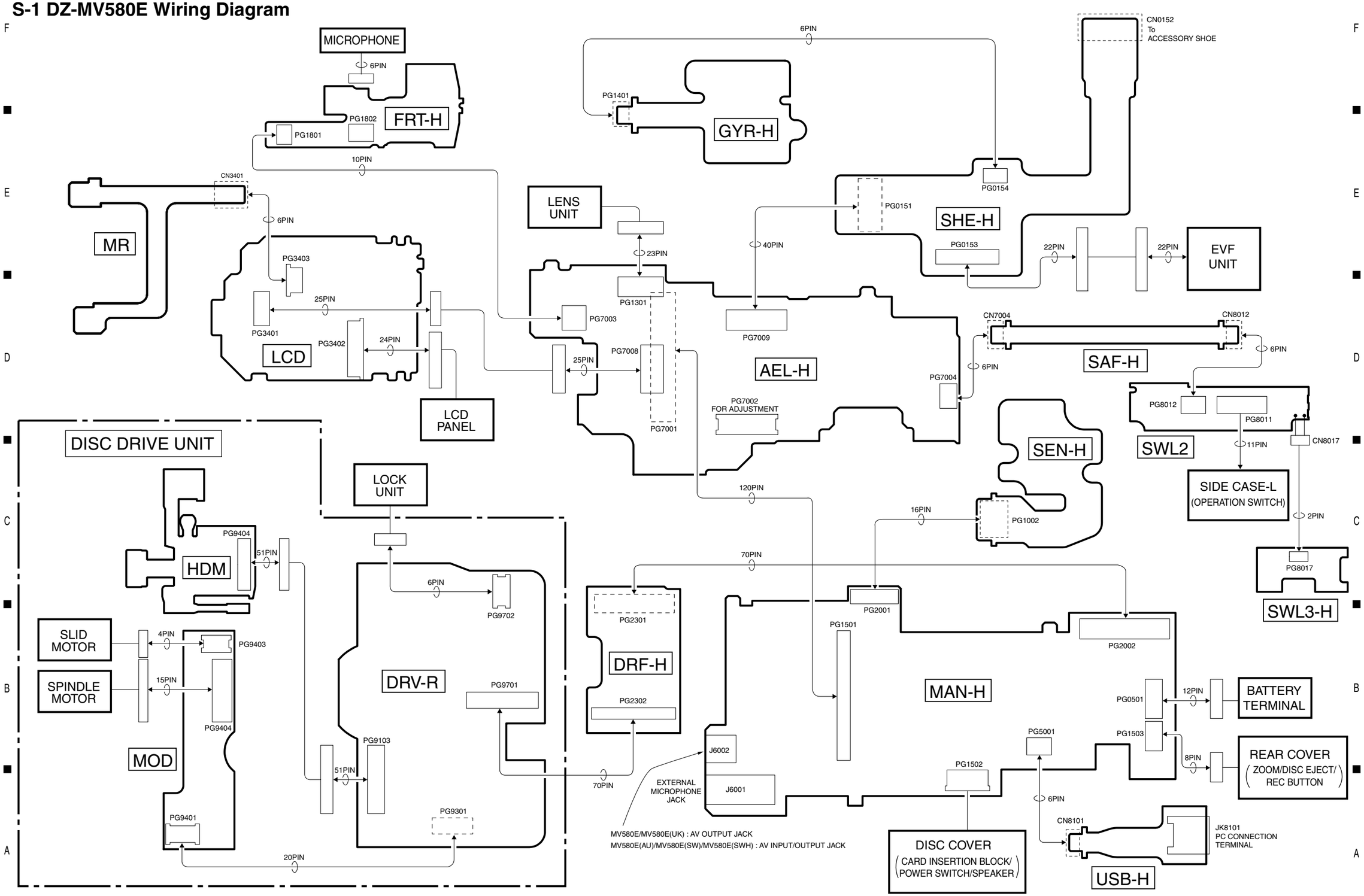
Note: Voltage values are in reading status.
Example: 24 (4.7): Terminal no. (voltage value)
Supplement: Since the DVD disc drive is intermittently operated, set to the reading status in which laser light is emitted from the pickup.



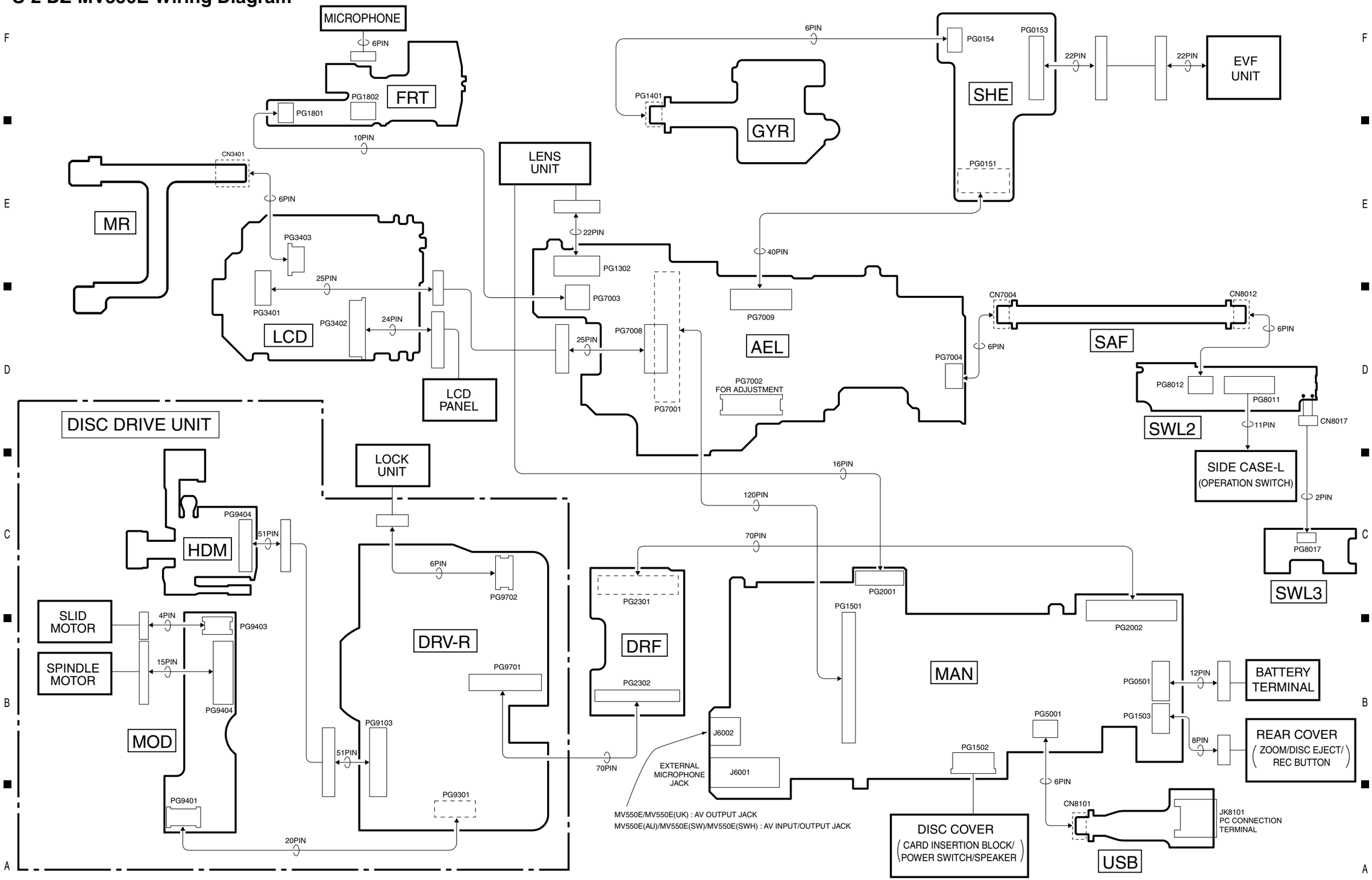
Information of MAN-H/MAN,DRV-R, MOD and HDM Circuit Boards
If a fault is located on the MAN-H/MAN circuit board, the entire circuit board must be replaced for servicing.
If there is a fault in the DRV-R, MOD or HDM circuit board, the entire disc drive unit must be replaced, since these circuit boards are included in this unit.
Because of this servicing method, this service manual does not include any schematic circuit diagrams.
For circuit board diagrams, the manual includes the simple diagrams, which show only the information that is necessary for troubleshooting.



S Schematic & Wiring Diagrams
S-1 DZ-MV580E Wiring Diagram

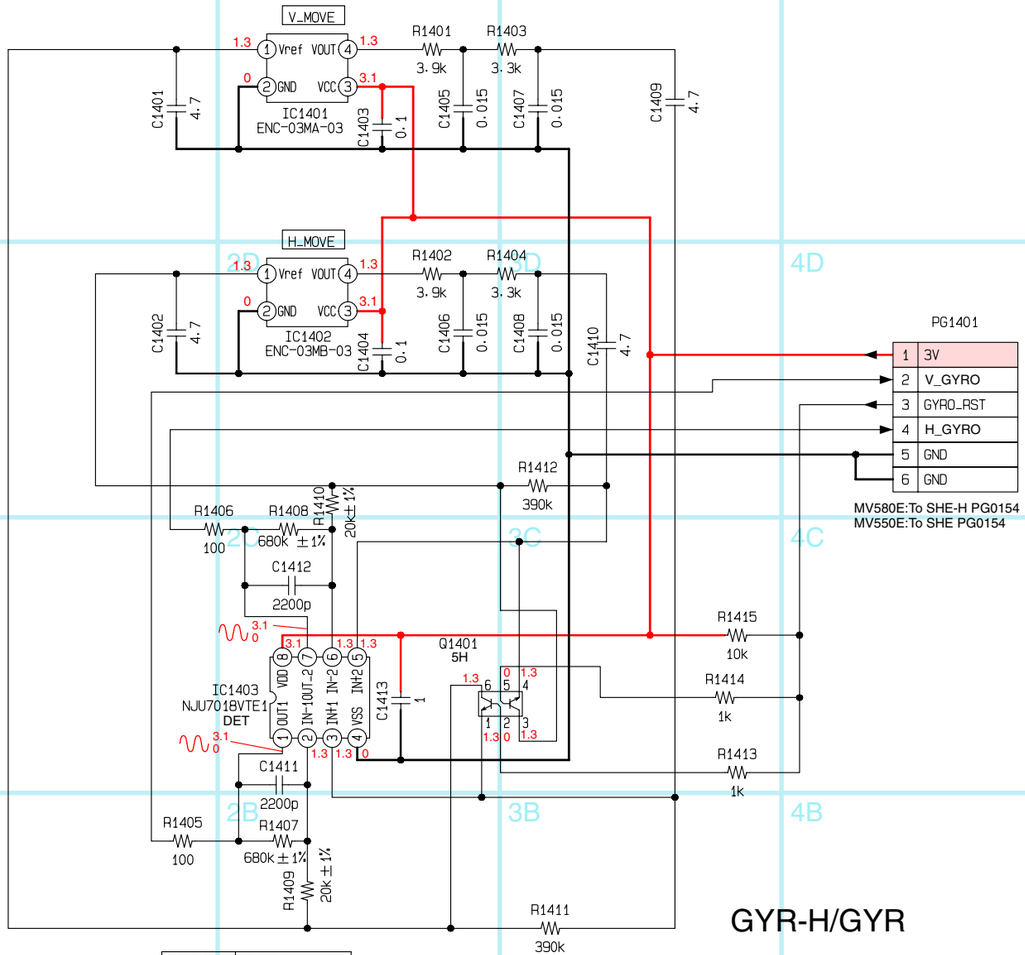


S-2 DZ-MV550E Wiring Diagram



S-3 GYR-H/GYR

Model names "MV580E" and "MV550E" in the diagram include (AU),(SW),(SWH) and (UK).

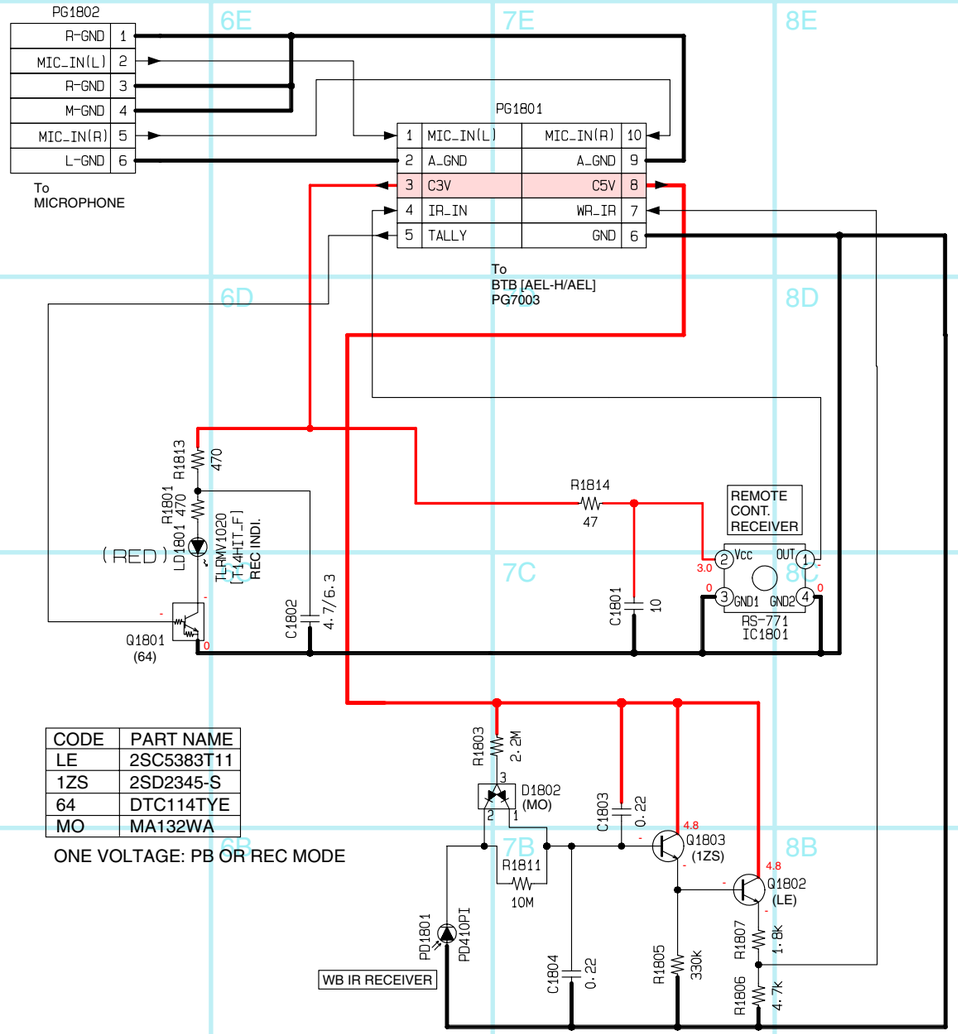


CODE	PART NAME
5H	XP4501

ONE VOLTAGE: PB OR REC MODE

GYR-H/GYR

S-4 FRT-H/FRT

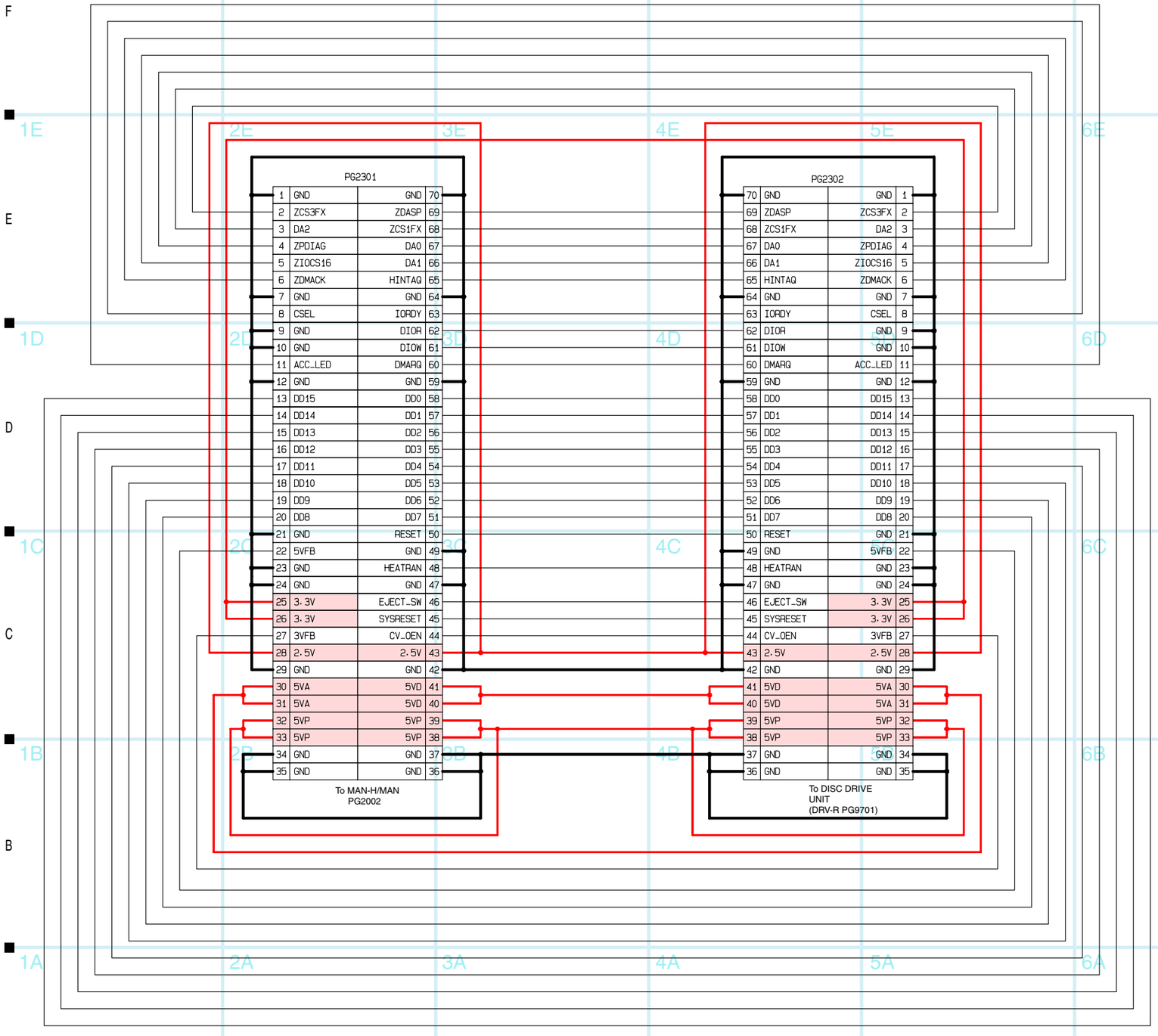


CODE	PART NAME
LE	2SC5383T11
1ZS	2SD2345-S
64	DTC114TYE
MO	MA132WA

ONE VOLTAGE: PB OR REC MODE

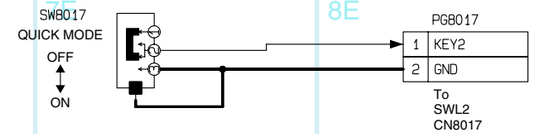
FRT-H/FRT

S-5 DRF-H/DRF



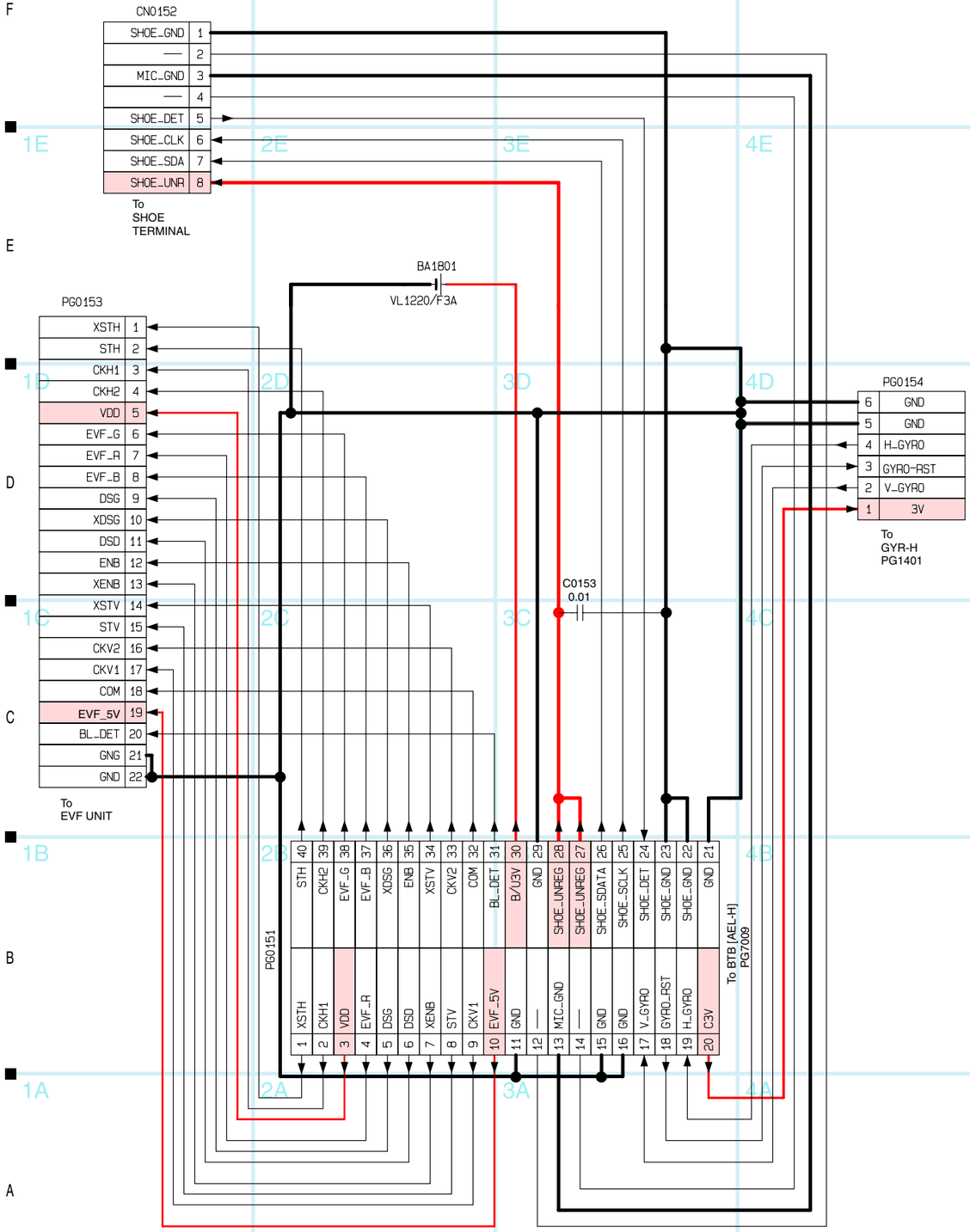
DRF-H/DRF

S-6 SWL3-H/SWL3



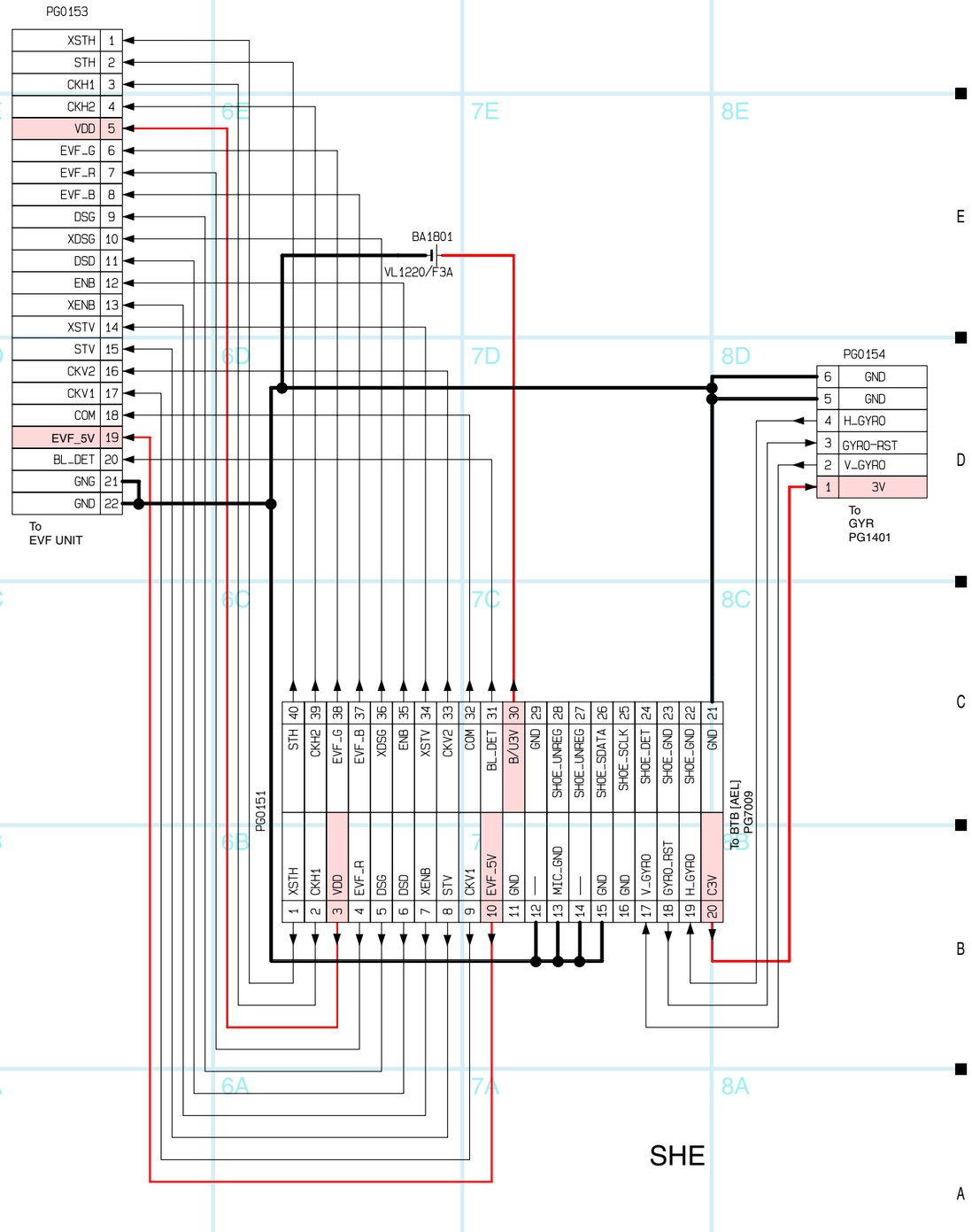
SWL3-H/SWL3

S-7 SHE-H



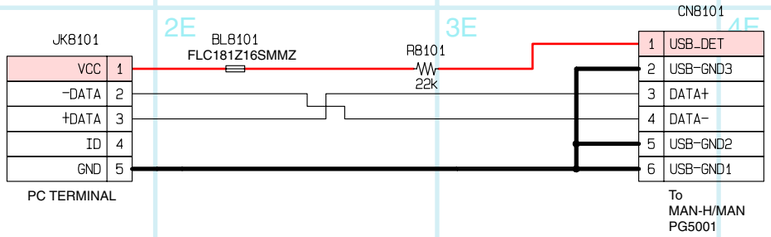
SHE-H

S-8 SHE



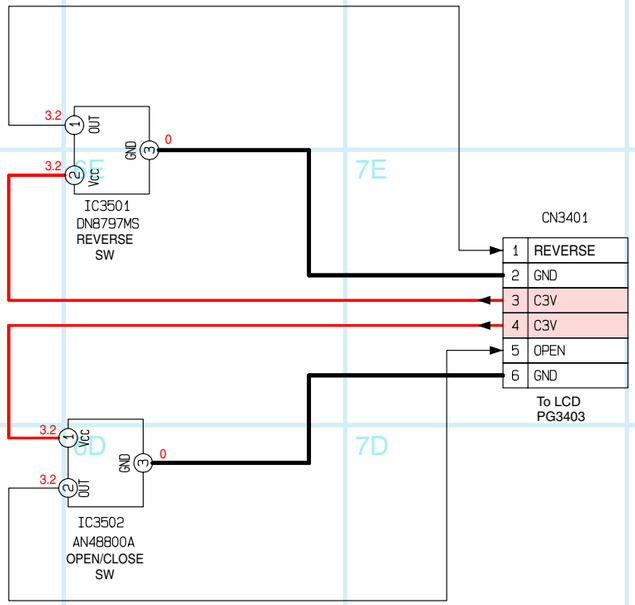
SHE

S-9 USB-H/USB



USB-H/USB

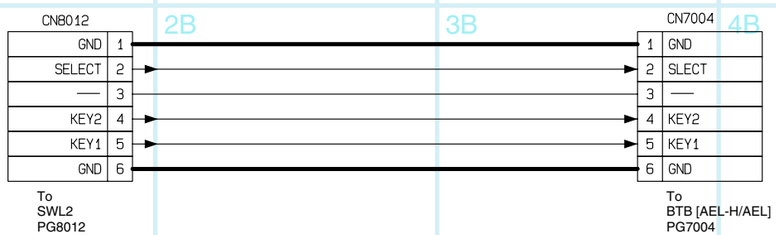
S-11 MR



ONE VOLTAGE: PB OR REC MODE

MR

S-10 SAF-H/SAF



SAF-H/SAF

S-12 LCD

CODE	PART NAME
AE	2SB1424R
LF	2SC5383-T11-1F
N5	RT1N144U-T11-1
MP	MA133
5.6	MA8056-M

ONE VOLTAGE: PB OR REC MODE

PG3403
REVERSE 1
GND 2
C3V 3
C3V 4
OPEN 5
GND 6
To MR CN3401

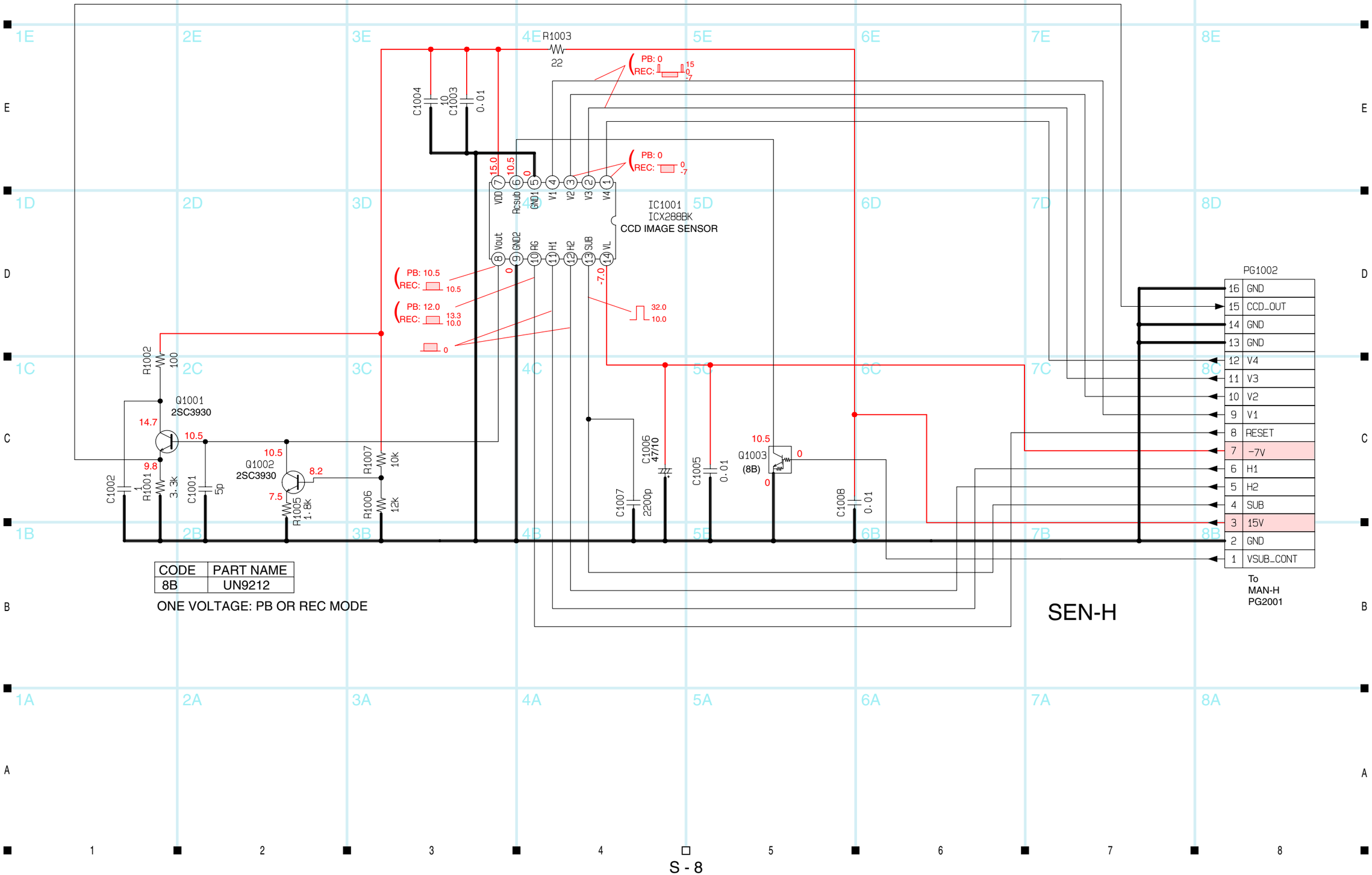
PG3401
1 BL_GND 25
2 BL_GND 24
3 INV5V 23
4 INV5V 22
5 LCD_CS 21
6 SDC 20
7 SCLK 19
8 LCD_REV 18
9 C5V 17
10 LCD_R 16
11 C8.5V 15
12 LCD_G 14
13 HDO 13
14 LCD_B 12
15 SSG_FV 11
16 C3V(DIGITAL) 10
17 SSG_HD 9
18 LCD_Rout 8
19 LCD_O/C 7
20 LCD_Gout 6
21 C3V(ANALOG) 5
22 LCD_Bout 4
23 BL_ON 3
24 GND 2
25 GND 1
To BTB [AEL-H/AEL] PG7008

PG3402
24 COM
23 CS
22 VST
21 VCK
20 EN
19 DWN
18 VDD
17 VSS
16 ——
15 VSSG
14 XSTBY
13 PCG
12 HST
11 REF
10 ——
9 WIDE
8 HCK2
7 HCK1
6 PSIG
5 GREEN
4 RED
3 BLUE
2 RGT
1 ——
To LCD PANEL

IC3401
CXM3009TQ
LCD DRIVER

LCD

S-13 SEN-H



CODE	PART NAME
8B	UN9212

ONE VOLTAGE: PB OR REC MODE

S-14 BTB [AEL-H/AEL]

Components marked * are different between
DZ-MV580E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)] and
DZ-MV550E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)]:
Refer to the difference tables in diagrams for the different components.

	C7021	Q7001	Q7002	R7060	R7061	R7065	ZD7002
MV580E	0.01	336	N5	220k	470k	BM10345R	RD13UMB1
MV550E	Not Provided						

CODE	PART NAME
N5	RT1N144U-T11-1
H9	UMH9N
336	NDS336P

ONE VOLTAGE: PB OR REC MODE
TWO VOLTAGES: PB AND (REC) MODE

To LCD
PG3401

PG7008

PG7002

FOR ADJUSTMENT

PG7001

To MAN-H/MAN PG1501

PG7003

To
FRT-H/FRT
PG1801

PG7004

To
SAF-H/SAF
CN7004

PG7009

MV580E : To SHE-H PG0151
MV550E : To SHE PG0151

IC7002

IC7001
MB89347PFV
M/M

MV580E

EVF
1B-9B

EVF
10B-19B

LENS DRIVE
1A-22A

AUD
1C-43C

EVF
20B-33B

BTB [AEL-H/AEL]

S-15 LENS DRIVE [AEL-H/AEL]

Components marked * are different between
DZ-MV580E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)] and
DZ-MV550E [including (AU),(SW),(SWH),(UK)]:
Refer to the difference tables in diagrams for the different components.

	PG1301	PG1302	C1316	C1324	C1333	R1303	R1318	R1329	R1330	R1332	R1336	R1348	R1350	R1355	R1364
MV580E	Provided	Not Provided	560p	0.01	Not Provided	100k	10k	47k	47k	27k	Not Provided	Not Provided	0	100	2.2k
MV550E	Not Provided	Provided	0.068	0.22	2.2	180k	8.2k	27k	27k	39k	10k	5.6k	180	120	Not Provided

MV550E
*PG1302
THEROM GND 1
THEROM 2
VDD3V 3
FENC 4
FLED_CONT 5
FMT1 6
FMT4 7
FMT3 8
FMT2 9
ZMT3 10
ZMT2 11
ZMT1 12
ZMT4 13
VDD3V 14
ZENC 15
ZLED_CONT 16
HALL_IN(+) 17
HALL_OUT(+) 18
HALL_IN(−) 19
HALL_OUT(−) 20
ALCMAIN(+) 21
ALCMIN(−) 21
To LENS UNIT

*PG1301
FOCUSMOT φ4 1
FOCUSMOT φ3 2
FOCUSMOT φ2 3
FOCUSMOT φ1 4
MUGENSEN Tr 5
MUGENSEN Vcc 6
MUGENSEN LED 7
ZOOM MOT φ4 8
ZOOM MOT φ3 9
ZOOM MOT φ2 10
ZOOM MOT φ1 11
IRIS DAMP + 12
IRIS HGVcc + 13
IRIS HGout + 14
IRIS HGVss − 15
IRIS HGout − 16
IRIS DAMP − 17
IRIS DRIVE − 18
IRIS DRIVE + 19
WIDE SEN Vcc 20
WIDE SEN Tr 21
WIDE SEN LED 22
— 23
To LENS UNIT
MV580E

Q1301 (LF) R1370 4.7k
*R1330 MV580E:47k MV550E:27k
*R1329 MV580E:47k MV550E:27k
*R1355 MV580E:100 MV550E:120
R1328 120
Q1302 (AE)
C1318 1/16V
*R1332 MV580E:27k MV550E:39k
C1332 0.1
C1334 4.7 10V
C1314 100p
C1303 1
R1349 100k
*R1350 MV580E:0 MV550E:180
*C1316 MV580E:560p MV550E:0.068
R1317 1M
*R1318 MV580E:10k MV550E:8.2k
*C1324
C1315 1 6.3V
IC1301 UPD168153 FOCUS/ZOOM IRIS DRIVE
MV580E:0.01 MV550E:0.22
MV580E *R1364 2.2k
R1303 C1302 220p
C1312 1 MV580E:100k MV550E:180k
*C1333 2.2
*R1336 10k MV550E
R1312 4.7k
R1310 120k
C1309 470p
R1314 4.7k
R1315 4.7k
C1311 4700p
R1308 120
C1325 0.01
C1310 0.01
C1331 1
*R1348 5.6k MV550E
C1319 47 10V
MV580E : 3.7 MV550E : 3.1
PB: 0 REC: 3.1
PB: 3.1 REC: 3.1

AF+B 2A
IRIS_PWM 7A
ZOOM_SEN 8A
FOCUS_SEN 9A
FOCUS_LED 10A
SHUT_CTRL 18A
IRIS_OPEN 19A
HALF_FV 15A
CS_LENS 14A
SCLK 12A
SDO 13A
LEN5V 5A
PGND 3A
SYS_RESET 17A
OSDSCK 16A
LEN3V 4A
C3V 1A
GND 6A
HALL_ADJ0 11A
HALL_ADJ1 20A
F_DET 21A
HALL_G 22A
BTB 1A-22A

IC1303 SN74AHC1G66HDCK F DET
C1320 0.01
IC1302 NJM13404R F DET
*C1322 330p
R1321 100k
R1319 100k
R1322 100k
R1320 100k
R1334 10k
R1323 12k ± 1%
R1333 1.5k
R1337 10k
Q1303 (N5)
*R1327 56k ± 1%
*R1326 180k ± 1%
*R1325 180k ± 1%
*R1324 270k ± 1%
C1323 330p

Q1304 (BQ)
R1347 1.5k
C1321 1/10V
C1351 0.1
IC1304 NJM2872AF285 3V REG
C1350 0.01

CODE	PART NAME
AE	2SB1424R
BQ	2SC4617
LF	2SC5383-T11-1F
N5	RT1N144U-T11-1

ONE VOLTAGE: PB OR REC MODE
TWO VOLTAGES: PB AND (REC) MODE

LENS DRIVE [AEL-H/AEL]

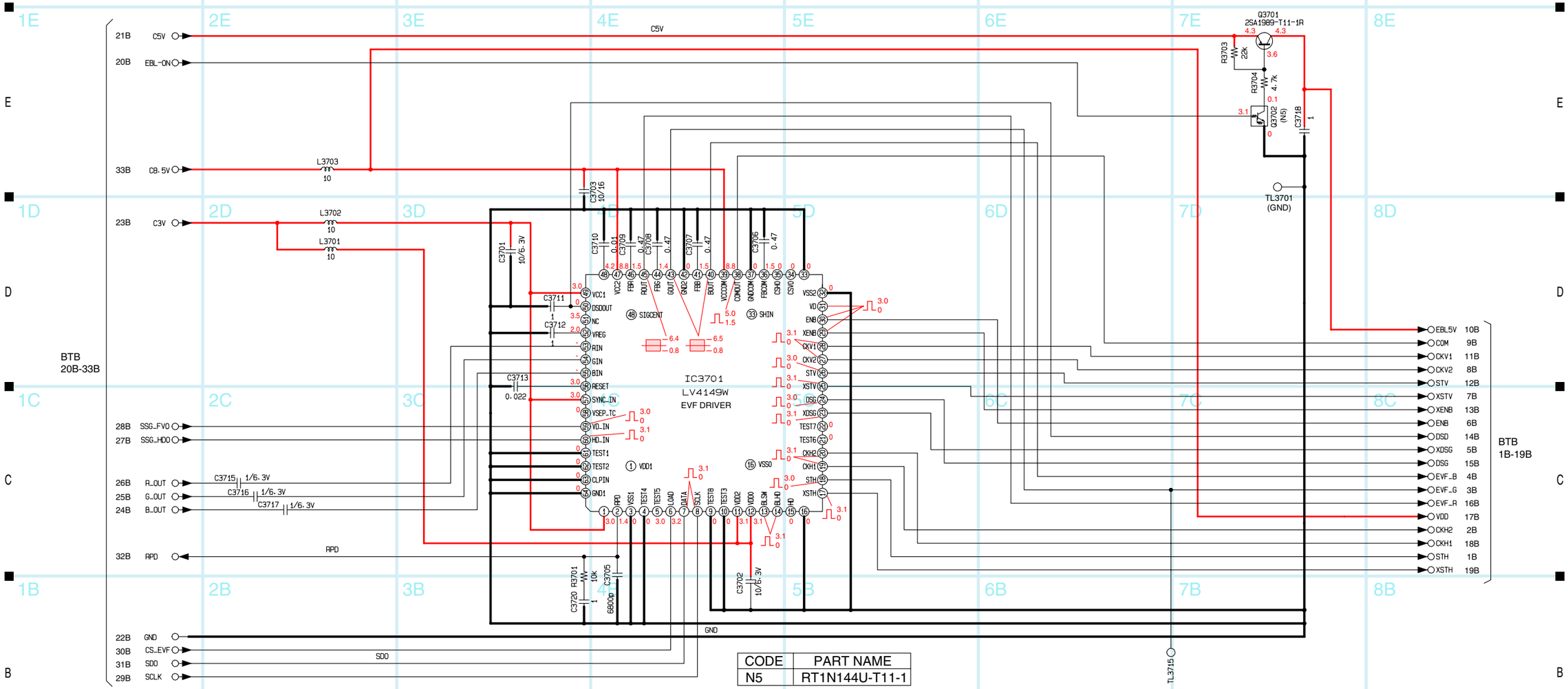
S-16 AUD [AEL-H/AEL]

CODE	PART NAME
LF	2SC5383-T11-1F
N2	RT1N144U-T11-1
MI	MA132K

ONE VOLTAGE: PB OR REC MODE
TWO VOLTAGES: PB AND (REC) MODE

AUD [AEL-H/AEL]

S-17 EVF [AEL-H/AEL]

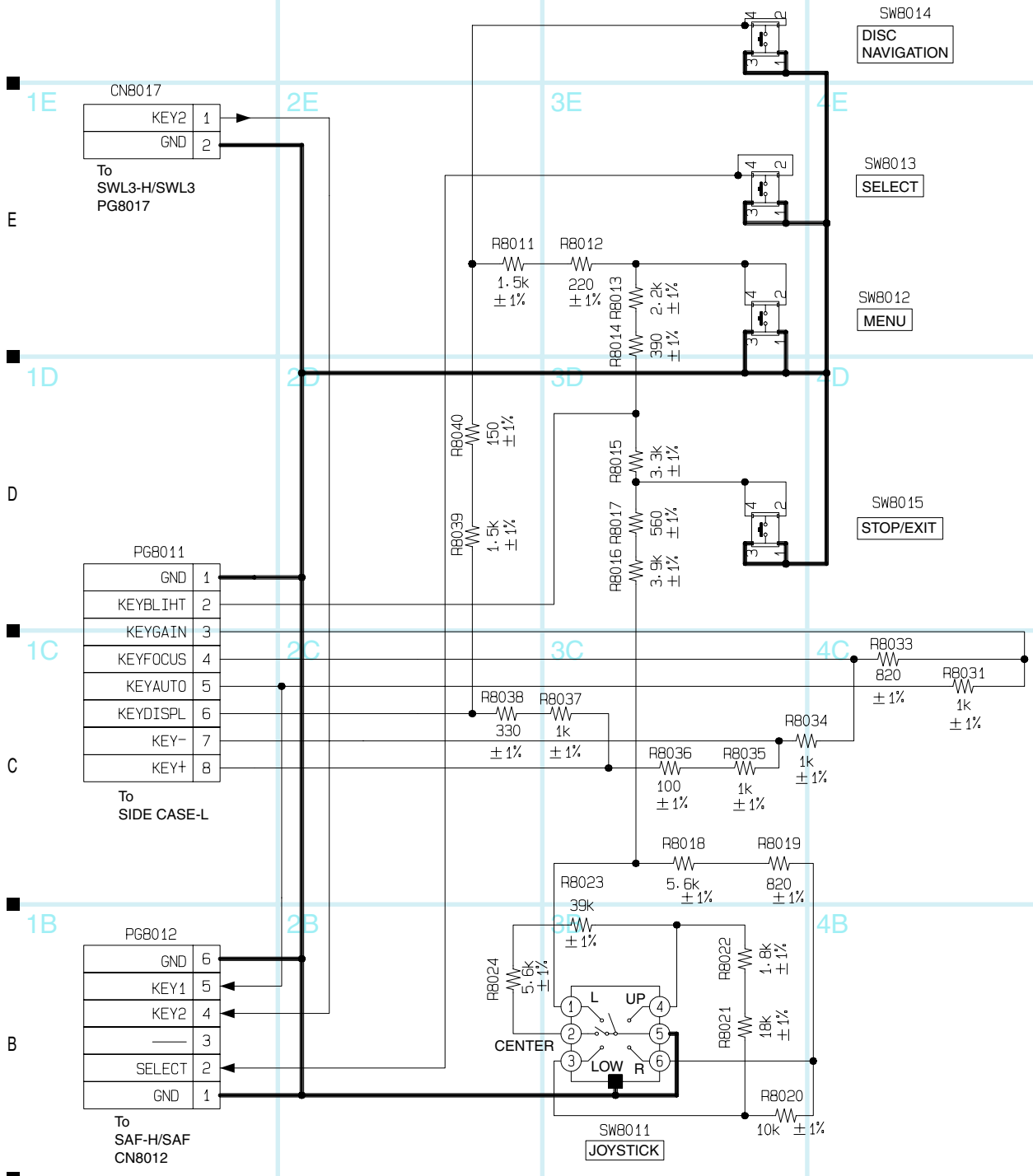


CODE	PART NAME
N5	RT1N144U-T11-1

ONE VOLTAGE: PB OR REC MODE

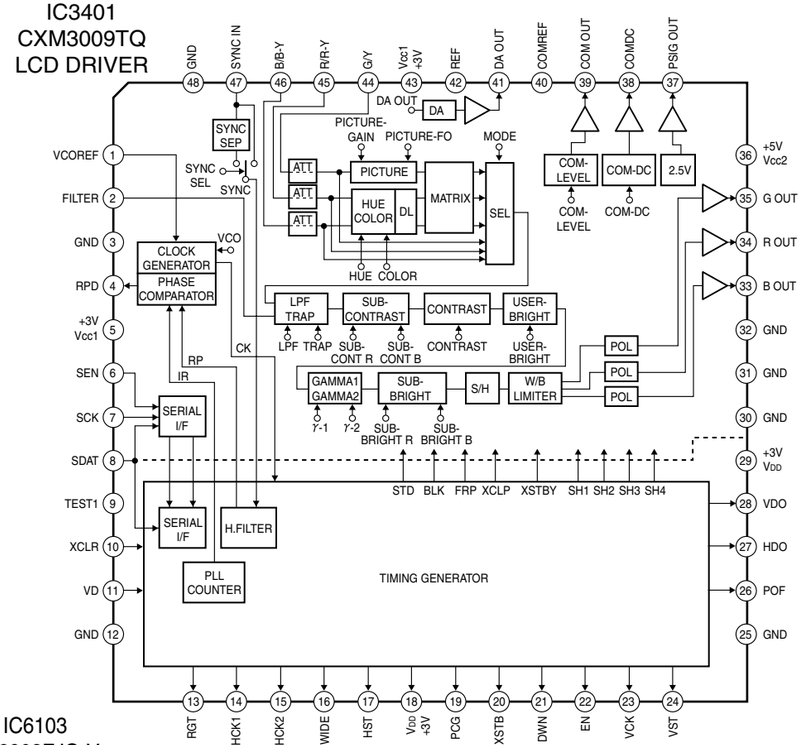
EVF [AEL-H/AEL]

S-18 SWL2

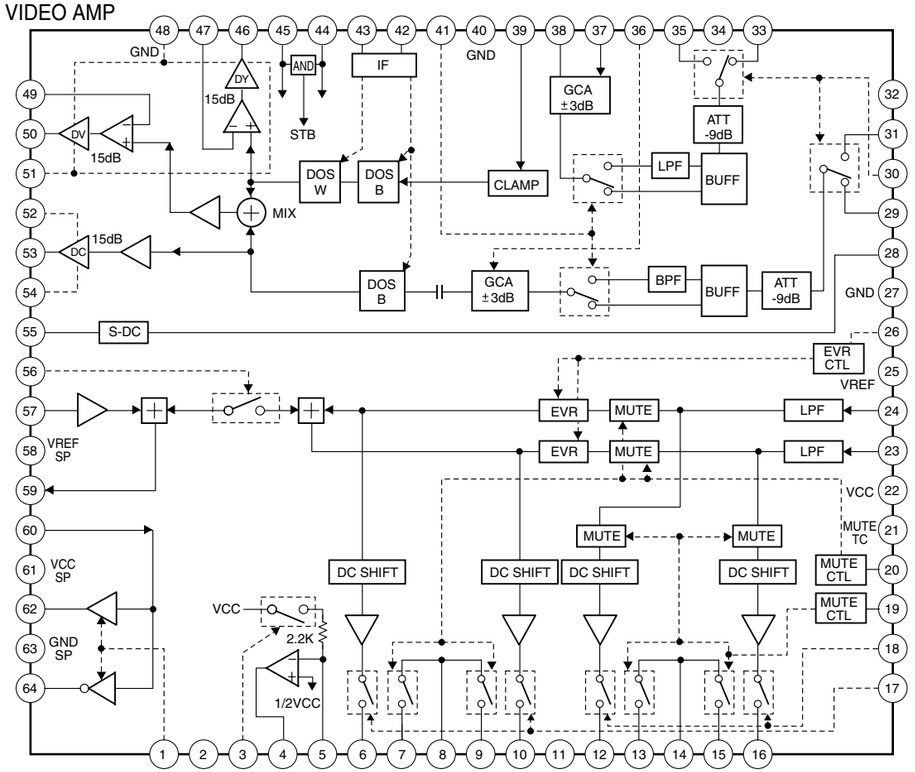

CN8017
KEY2 1
GND 2
To
SWL3-H/SWL3
PG8017
SW8014
DISC
NAVIGATION
SW8013
SELECT
SW8012
MENU
SW8015
STOP/EXIT
R8011
1.5k
±1%
R8012
220
±1%
R8013
2.2k
±1%
R8014
390
±1%
R8040
150
±1%
R8039
1.5k
±1%
R8015
3.3k
±1%
R8016
3.9k
±1%
R8017
560
±1%
PG8011
GND 1
KEYBLIHT 2
KEYGAIN 3
KEYFOCUS 4
KEYAUTO 5
KEYDISPL 6
KEY− 7
KEY+ 8
To
SIDE CASE-L
R8033
820
±1%
R8031
1k
±1%
R8034
1k
±1%
R8038
330
±1%
R8037
1k
±1%
R8036
100
±1%
R8035
1k
±1%
R8018
5.6k
±1%
R8019
820
±1%
R8023
39k
±1%
R8024
5.6k
±1%
L
UP
CENTER
LOW
R
R8022
1.8k
±1%
R8021
18k
±1%
R8020
10k
±1%
SW8011
JOYSTICK
PG8012
GND 6
KEY1 5
KEY2 4
— 3
SELECT 2
GND 1
To
SAF-H/SAF
CN8012
SWL2

S-19 IC BLOCK

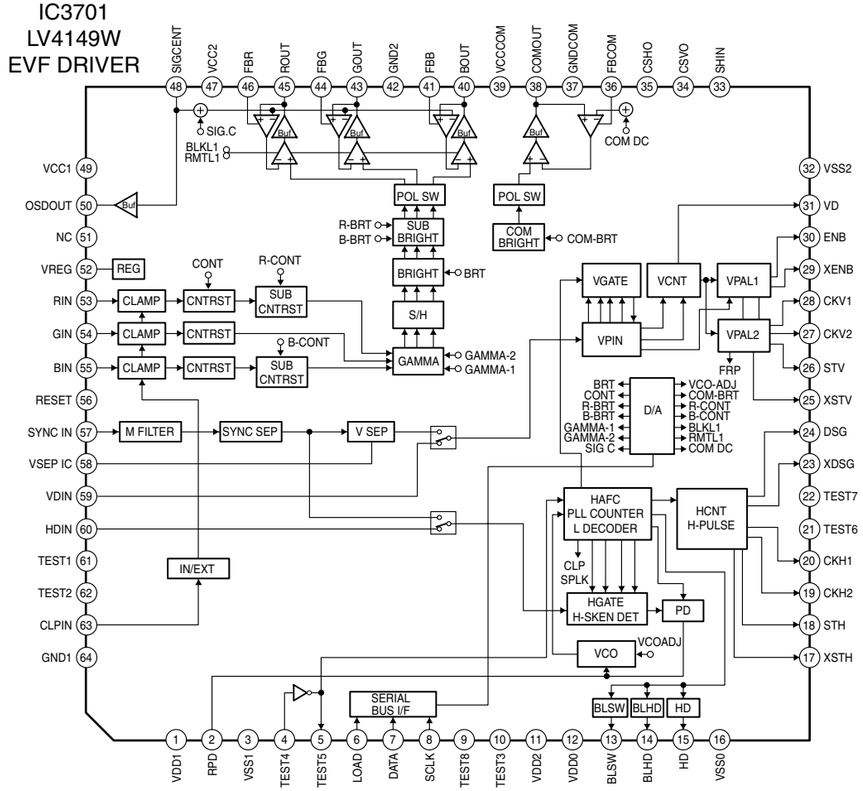
IC3401
CXM3009TQ
LCD DRIVER



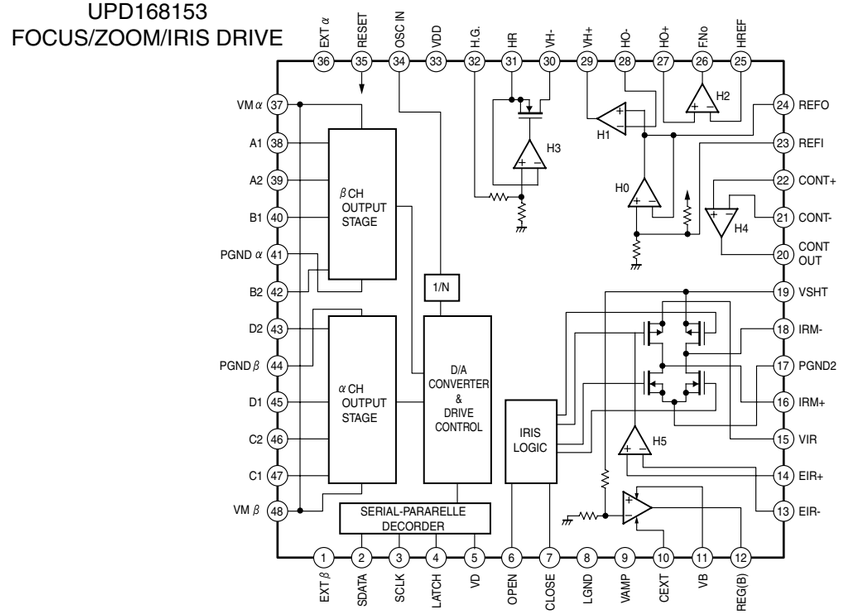
IC6103
AN2903FJQ-V
VIDEO AMP



IC3701
LV4149W
EVF DRIVER



IC1301
UPD168153
FOCUS/ZOOM/IRIS DRIVE



HITACHI

Hitachi, Ltd. Tokyo, Japan
International Sales Division
THE HITACHI ATAGO BUILDING,
No. 15 –12 Nishi Shinbashi, 2 – Chome,
Minato – Ku, Tokyo 105-8430, Japan.
Tel: 03 35022111

HITACHI EUROPE LTD,
Whitebrook Park
Lower Cookham Road
Maidenhead
Berkshire
SL6 8YA
UNITED KINGDOM
Tel: 01628 643000
Fax: 01628 643400
Email: **consumer-service@hitachi-eu.com**

HITACHI EUROPE S.A.
364 Kifissias Ave. & 1, Delfon Str.
152 33 Chalandri
Athens
GREECE
Tel: 1-6837200
Fax: 1-6835964
Email: **service.hellas@hitachi-eu.com**

HITACHI EUROPE GmbH
Munich Office
Dornacher Strasse 3
D-85622 Feldkirchen bei München
GERMANY
Tel: +49-89-991 80-0
Fax: +49-89-991 80-224
Hotline: +49-180-551 25 51 (12ct/min)
Email: **HSE-DUS.service@hitachi-eu.com**

HITACHI EUROPE S.A.
Gran Via Carlos III, 86, planta 5
Edificios Trade - Torre Este
08028 Barcelona
SPAIN
Tel: 93 409 2550
Fax: 93 491 3513
Email: **atencion.cliente@hitachi-eu.com**

HITACHI EUROPE srl
Via Tommaso Gulli N.39, 20147
Milano, Italia
ITALY
Tel: +39 02 487861
Tel: +39 02 38073415 Servizio Clienti
Fax: +39 02 48786381/2
Email: customerservice.italy@hitachi-eu.com

HITACHI Europe AB
Box 77 S-164 94 Kista
SWEDEN
Tel: +46 (0) 8 562 711 00
Fax: +46 (0) 8 562 711 13
Email: **csgswe@hitachi-eu.com**

HITACHI EUROPE S.A.S
Lyon Office
B.P. 45, 69671 BRON CEDEX
FRANCE
Tel: 04 72 14 29 70
Fax: 04 72 14 29 99
Email: **france.consommateur@hitachi-eu.com**

HITACHI EUROPE LTD (Norway) AB
STRANDVEIEN 18
1366 Lysaker
NORWAY
Tel: 67 5190 30
Fax: 67 5190 32
Email: **csgnor@hitachi-eu.com**

HITACH EUROPE AB
Egebækgård
Egebækvej 98
DK-2850 Nærum
DENMARK
Tel: +45 43 43 6050
Fax: +45 43 60 51
Email: **csgnor@hitachi-eu.com**

HITACHI EUROPE AB
Neopoli / Niemenkatu 73
FIN-15140 Lahti
FINLAND
Tel : +358 3 8858 271
Fax: +358 3 8858 272
Email: **csgnor@hitachi-eu.com**

Hitachi Europe Ltd
Bergensesteenweg 421
1600 Sint-Pieters-Leeuw
BELGIUM
Tel: +32 2 363 99 01
Fax: +32 2 363 99 00
Email: **sofie.van.bom@hitachi-eu.com**

HITACHI EUROPE LTD
Na Sychrove 975/8
101 27 Praha 10 – Bohdalec
CZECH REPUBLIC
Tel: +420 267 212 383
Fax: +420 267 212 385
Email: **csgnor@hitachi-eu.com**

www.hitachidigitalmedia.com